

**Каталог технических решений Трехслойные  
сэндвич-панели с утеплителем  
из пенополиизоцианурата (ПИР)  
Промышленной Группы Teplant**

**АВГУСТ 2026г.**

| Номер узла                                                                                                                           | Наименование                                                            | Страница     |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|------|---------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|
|                                                                                                                                      | Содержание                                                              | 1            |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                               |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Схема маркировки узлов СП11–СП22; СП27–СП33                             | 5            |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Схема маркировки узлов СП23–СП26г; СП34–СП36г                           | 6            |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП1.1                                                                                                                                | Герметизация замкового соединения. Замок Тип 1 (холодильный)            | 7            |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП1.2                                                                                                                                | Герметизация замкового соединения. Замок Тип 2 (стандартный)            | 8            |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП1.3                                                                                                                                | Герметизация замкового соединения. Замок Тип 3 (Z-lock)                 | 9            |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП2                                                                                                                                  | Цоколь универсальный                                                    | 10           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 11           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП3                                                                                                                                  | Цоколь                                                                  | 12           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 13           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП4                                                                                                                                  | Цоколь                                                                  | 14           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 15           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП5                                                                                                                                  | Цоколь                                                                  | 16           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 17           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП6                                                                                                                                  | Вертикальный стык панелей (горизонтальный монтаж)                       | 18           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП7                                                                                                                                  | Вертикальный стык панелей со скрытым креплением (горизонтальный монтаж) | 19           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 20           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП8                                                                                                                                  | Крепление панелей на промежуточной опоре                                | 21           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП9                                                                                                                                  | Горизонтальный стык панелей (вертикальный монтаж)                       | 22           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонный элемент                                                        | 23           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП10                                                                                                                                 | Вертикальный стык панелей на ж.б. колонне (горизонтальный монтаж)       | 24           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП11                                                                                                                                 | Примыкание фасада к кирпичной или ж.б. стене (горизонтальный монтаж)    | 25           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 26           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП12                                                                                                                                 | Примыкание фасада к существующей стене (горизонтальный монтаж)          | 27           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 28           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП13                                                                                                                                 | Наружный угол (вертикальный монтаж)                                     | 29           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 30           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП14                                                                                                                                 | Наружный угол (горизонтальный монтаж)                                   | 31           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонный элемент                                                        | 32           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП15                                                                                                                                 | Наружный угол                                                           | 33           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 34           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП16                                                                                                                                 | Внутренний угол (вертикальный монтаж)                                   | 35           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 36           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП17                                                                                                                                 | Внутренний угол (горизонтальный монтаж)                                 | 37           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 38           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП18.1,<br>СП18.2                                                                                                                    | Обрамление оконного проема универсальное (вертикальный разрез)          | 39           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Обрамление оконного проема универсальное (горизонтальный разрез)        | 40           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 41           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| СП19.1,<br>СП19.2                                                                                                                    | Обрамление оконного проема (вертикальный разрез)                        | 42           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Обрамление оконного проема (горизонтальный разрез)                      | 43           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      | Фасонные элементы                                                       | 44           |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| Взам. инв. N                                                                                                                         | Подпись и дата                                                          | Инв. N подл. |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| Инв. N подл.                                                                                                                         | Подпись и дата                                                          | Взам. инв. N | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док | Подпись                                                                               | Дата |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       |      |  |  |
| Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                         |              |      |         |      |      | Стадия                                                                                | Лист |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       | 1    |  |  |
|                                                                                                                                      |                                                                         |              |      |         |      |      |                                                                                       | 139  |  |  |
| Содержание (начало)                                                                                                                  |                                                                         |              |      |         |      |      |  |      |  |  |

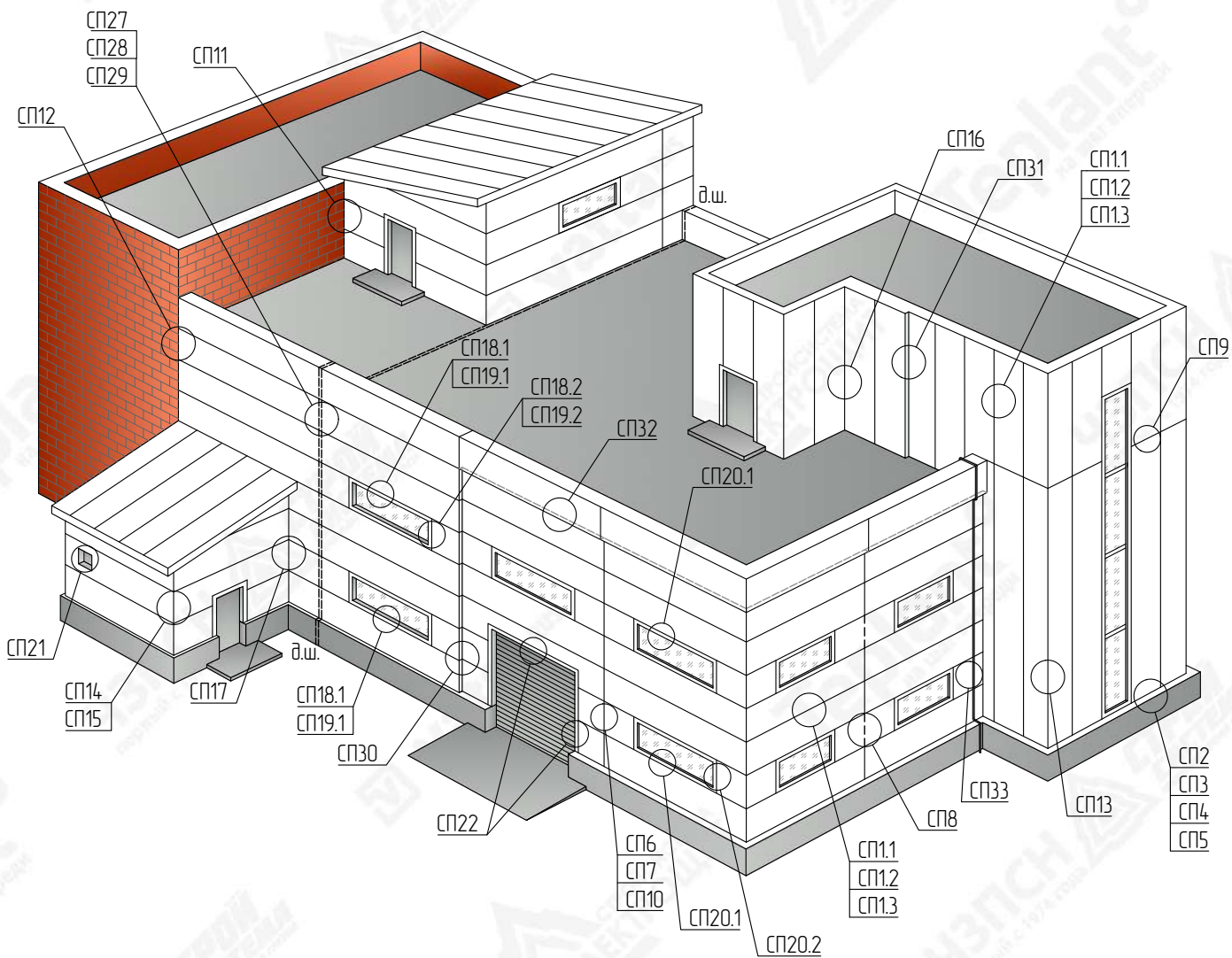
| Номер узла        |  | Наименование                                                                |        |      |      |         |      | Страница                                                                                                                             |  |  |                                                                                       |      |        |
|-------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| СП20.1,<br>СП20.2 |  | Обрамление оконного проема (вертикальный разрез)                            |        |      |      |         |      | 45                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Обрамление оконного проема (горизонтальный разрез)                          |        |      |      |         |      | 46                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонные элементы                                                           |        |      |      |         |      | 47                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП21              |  | Усиление проема (для проемов не более 600х600 мм)                           |        |      |      |         |      | 48                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП22              |  | Обрамление подъемно-секционных ворот                                        |        |      |      |         |      | 49                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонные элементы                                                           |        |      |      |         |      | 50                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП23              |  | Примыкание перегородки к фасаду (горизонтальный монтаж)                     |        |      |      |         |      | 51                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонный элемент                                                            |        |      |      |         |      | 52                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП24              |  | Примыкание перегородки к фасаду (вертикальный монтаж)                       |        |      |      |         |      | 53                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП25в             |  | Примыкание перегородки к полу (вертикальный монтаж)                         |        |      |      |         |      | 54                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП25з             |  | Примыкание перегородки к полу (горизонтальный монтаж)                       |        |      |      |         |      | 55                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП26в             |  | Примыкание перегородки к ж.б. перекрытию (вертикальный монтаж)              |        |      |      |         |      | 56                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП26з             |  | Примыкание перегородки к ж.б. перекрытию (горизонтальный монтаж)            |        |      |      |         |      | 57                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП27              |  | Деформационный шов                                                          |        |      |      |         |      | 58                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонный элемент                                                            |        |      |      |         |      | 59                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП28              |  | Деформационный шов                                                          |        |      |      |         |      | 60                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП29              |  | Деформационный шов                                                          |        |      |      |         |      | 61                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонные элементы                                                           |        |      |      |         |      | 62                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП30              |  | Вертикальный стык панелей разной толщины (горизонтальный монтаж)            |        |      |      |         |      | 63                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонный элемент                                                            |        |      |      |         |      | 64                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП31              |  | Вертикальный стык панелей разной толщины (вертикальный монтаж)              |        |      |      |         |      | 65                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонный элемент                                                            |        |      |      |         |      | 66                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП32              |  | Горизонтальный стык панелей разной толщины (горизонтальный монтаж)          |        |      |      |         |      | 67                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонный элемент                                                            |        |      |      |         |      | 68                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП33              |  | Крепление молниезащиты                                                      |        |      |      |         |      | 69                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП34              |  | Примыкание перегородки к кровле                                             |        |      |      |         |      | 70                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП35              |  | Примыкание перегородки к кровле                                             |        |      |      |         |      | 71                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП36в             |  | Примыкание перегородки к потолку из сэндвич-панелей (вертикальный монтаж)   |        |      |      |         |      | 72                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| СП36з             |  | Примыкание перегородки к потолку из сэндвич-панелей (горизонтальный монтаж) |        |      |      |         |      | 73                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                 |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Схема маркировки узлов                                                      |        |      |      |         |      | 74                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| КП1.1             |  | Герметизация замкового соединения. Замок Тип 1                              |        |      |      |         |      | 75                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| КП1.2             |  | Герметизация замкового соединения. Замок Тип 2                              |        |      |      |         |      | 76                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| КП2               |  | Крепление кровельных сэндвич-панелей к конструкциям                         |        |      |      |         |      | 77                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| КП3.1<br>КП3.2    |  | Конек двускатной кровли                                                     |        |      |      |         |      | 78                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Конек двускатной кровли                                                     |        |      |      |         |      | 79                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонные элементы                                                           |        |      |      |         |      | 80                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| КП4.1             |  | Конек односкатной кровли                                                    |        |      |      |         |      | 81                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонные элементы                                                           |        |      |      |         |      | 82                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| КП4.2             |  | Конек односкатной кровли                                                    |        |      |      |         |      | 83                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  | Фасонные элементы                                                           |        |      |      |         |      | 84                                                                                                                                   |  |  |                                                                                       |      |        |
| Взам. инв. N      |  |                                                                             |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  |                                                                             |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                       |      |        |
| Подпись и дата    |  |                                                                             |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |                                                                                       |      |        |
|                   |  |                                                                             |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.      |  | Изм.                                                                        | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |  |  | Стадия                                                                                | Лист | Листов |
|                   |  |                                                                             |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                       | 2    | -      |
| Инв. N подл.      |  |                                                                             |        |      |      |         |      | Содержание (продолжение)                                                                                                             |  |  |  |      |        |
|                   |  |                                                                             |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                       |      |        |

| Номер узла     |                                                          | Наименование                                         |        |      |      |         |                                                                                                                                      | Страница                                                                      |      |        |  |  |
|----------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--|--|
| КП5.1          |                                                          | Стык кровельных сэндвич-панелей по длине             |        |      |      |         |                                                                                                                                      | 85                                                                            |      |        |  |  |
| КП5.2          |                                                          | Стык кровельных сэндвич-панелей по длине             |        |      |      |         |                                                                                                                                      | 86                                                                            |      |        |  |  |
| КП6.1<br>КП6.2 | Карнизный свес кровли                                    |                                                      |        |      |      |         | 87                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Карнизный свес кровли                                    |                                                      |        |      |      |         | 88                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 89                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
| КП7            | Торцевое примыкание кровли к стене                       |                                                      |        |      |      |         | 90                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 91                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
| КП8            | Торцевое примыкание кровли к стене                       |                                                      |        |      |      |         | 92                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 93                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
| КП9б           | Парапет (вертикальный монтаж)                            |                                                      |        |      |      |         | 94                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 95                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
| КП9г           | Парапет (горизонтальный монтаж)                          |                                                      |        |      |      |         | 96                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 97                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
| КП10б          | Парапет (вертикальный монтаж)                            |                                                      |        |      |      |         | 98                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 99                                                                                                                                   |                                                                               |      |        |  |  |
| КП10г          | Парапет (горизонтальный монтаж)                          |                                                      |        |      |      |         | 100                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 101                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| КП11           | Утепление конструкций парапета                           |                                                      |        |      |      |         | 102                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 103                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| КП12           | Утепление конструкций парапета                           |                                                      |        |      |      |         | 104                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 105                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| КП13           | Примыкание кровельных панелей к кирпичной или ж.б. стене |                                                      |        |      |      |         | 106                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 107                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| КП14           | Примыкание кровельных панелей к кирпичной или ж.б. стене |                                                      |        |      |      |         | 108                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 109                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| К15            | Примыкание кровли к стене                                |                                                      |        |      |      |         | 110                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 111                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| КП16           | Деформационный шов                                       |                                                      |        |      |      |         | 112                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 113                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| КП17           |                                                          | Снегозадержатель                                     |        |      |      |         |                                                                                                                                      | 114                                                                           |      |        |  |  |
| КП18.1         |                                                          | Обрамление отверстия в кровле (вентиляционная шахта) |        |      |      |         |                                                                                                                                      | 115                                                                           |      |        |  |  |
| КП18.2         |                                                          | Обрамление отверстия в кровле (вентиляционная шахта) |        |      |      |         |                                                                                                                                      | 116                                                                           |      |        |  |  |
| КП19           |                                                          | Обрамление отверстия в кровле с EPDM манжетой        |        |      |      |         |                                                                                                                                      | 117                                                                           |      |        |  |  |
| КП20           |                                                          | Крепление молниезащиты                               |        |      |      |         |                                                                                                                                      | 118                                                                           |      |        |  |  |
| КП21           | Водосточный желоб внутреннего водостока                  |                                                      |        |      |      |         | 119                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 120                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| КП22           | Водосточный желоб внутреннего водостока                  |                                                      |        |      |      |         | 121                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 122                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| КП23.1         | Примыкание плоской кровли к сэндвич-панелям              |                                                      |        |      |      |         | 123                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонные элементы                                        |                                                      |        |      |      |         | 124                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| КП23.2         | Примыкание плоской кровли к сэндвич-панелям              |                                                      |        |      |      |         | 125                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
|                | Фасонный элемент                                         |                                                      |        |      |      |         | 126                                                                                                                                  |                                                                               |      |        |  |  |
| Взам. инв. N   |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                               |      |        |  |  |
| Подпись и дата |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                               |      |        |  |  |
| Инв. N подл.   |                                                          |                                                      |        |      |      |         | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                               |      |        |  |  |
|                |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                               |      |        |  |  |
|                |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                               |      |        |  |  |
|                |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                               |      |        |  |  |
|                |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                               |      |        |  |  |
|                |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                               |      |        |  |  |
|                |                                                          | Изм.                                                 | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата                                                                                                                                 |                                                                               |      |        |  |  |
|                |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      | Стандия                                                                       | Лист | Листов |  |  |
|                |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                               | 3    | -      |  |  |
|                |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      | Содержание (окончание) <div>Teplant<sup>o</sup><br/>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div> |      |        |  |  |
|                |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                               |      |        |  |  |
|                |                                                          |                                                      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                               |      |        |  |  |



Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей

### Схема маркировки узлов СП1.1–СП22; СП27–СП33



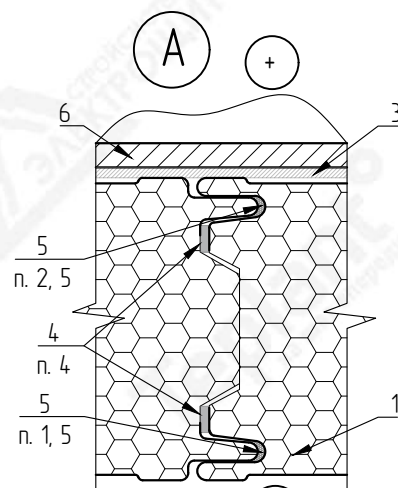
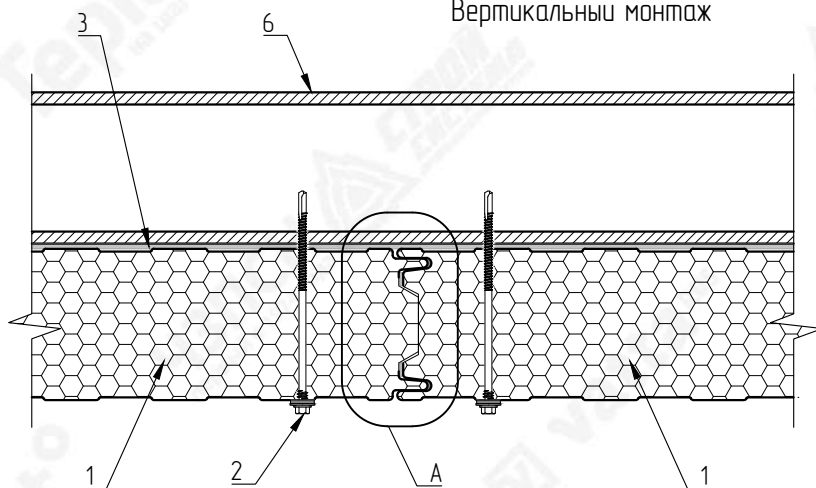
|              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Взам. инв. N |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



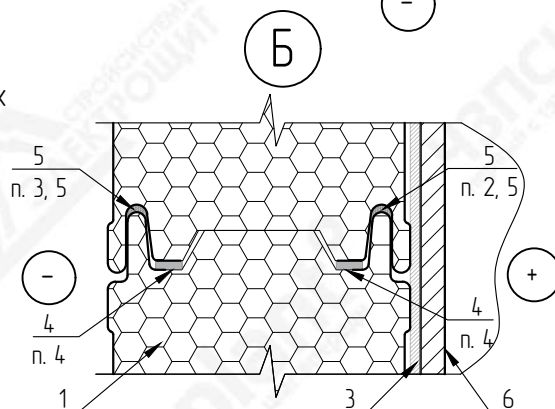
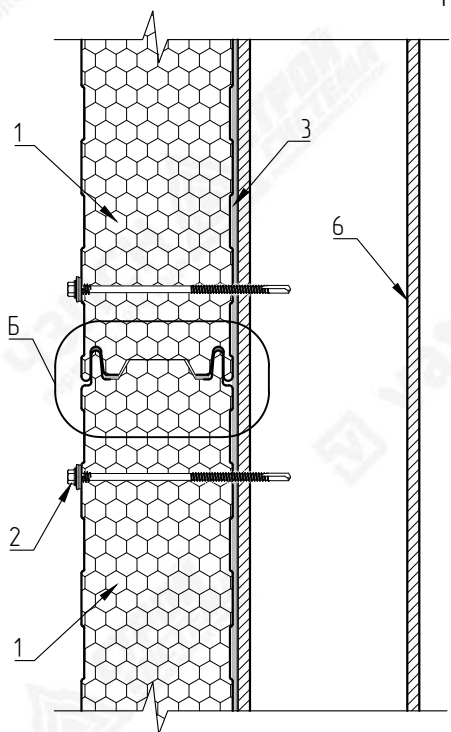
### СП1.1. Герметизация замкового соединения

### Замок Тип 1 (холодильный)

## Вертикальный монтаж



## Горизонтальный монтаж



1. Герметизация внешнего замкового соединения во всех случаях.
2. Герметизация внутреннего замкового соединения во всех случаях.
3. Герметизация внешнего замкового соединения выполняется для зданий высотой более 20 метров или зданий расположенных:
  - в IV и выше ветровых районах;
  - в I климатическом районе;
  - во влажном и мокром климатах по СП 131.13330.2025.
4. Лента уплотнительная наносится при монтаже.
5. Герметизацию замковых соединений для холодильных и морозильных камер выполнять по требованиям проектной документации.

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППУ                 |
| 5      | Герметик силиконовый                                          |                     |
| 6      | Металлические конструкции                                     |                     |



ВНИМАНИЕ!

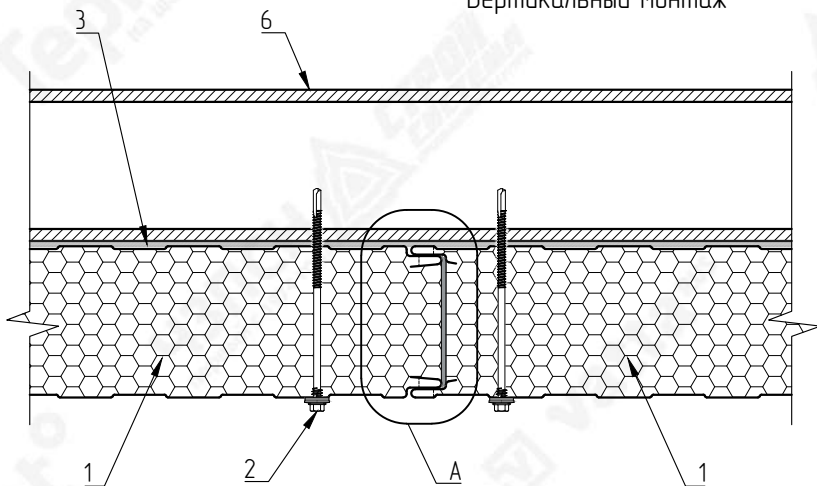
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|-------|---|----------------------|----------|---|----------------------|-----|---|----------------------|--|---|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Взам. инв. N   |                           | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <table><tr><td>2</td><td>Пенополиизоцианурат</td><td>Туп 2</td></tr><tr><td>3</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЭ 3х30</td></tr><tr><td>4</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППУ</td></tr><tr><td>5</td><td>Герметик силиконовый</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>Металлические конструкции</td><td></td></tr></table> | 2 | Пенополиизоцианурат | Туп 2 | 3 | Лента уплотнительная | ППЭ 3х30 | 4 | Лента уплотнительная | ППУ | 5 | Герметик силиконовый |  | 6 | Металлические конструкции |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2              | Пенополиизоцианурат       | Туп 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3              | Лента уплотнительная      | ППЭ 3х30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4              | Лента уплотнительная      | ППУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5              | Герметик силиконовый      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6              | Металлические конструкции |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Подпись и дата |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

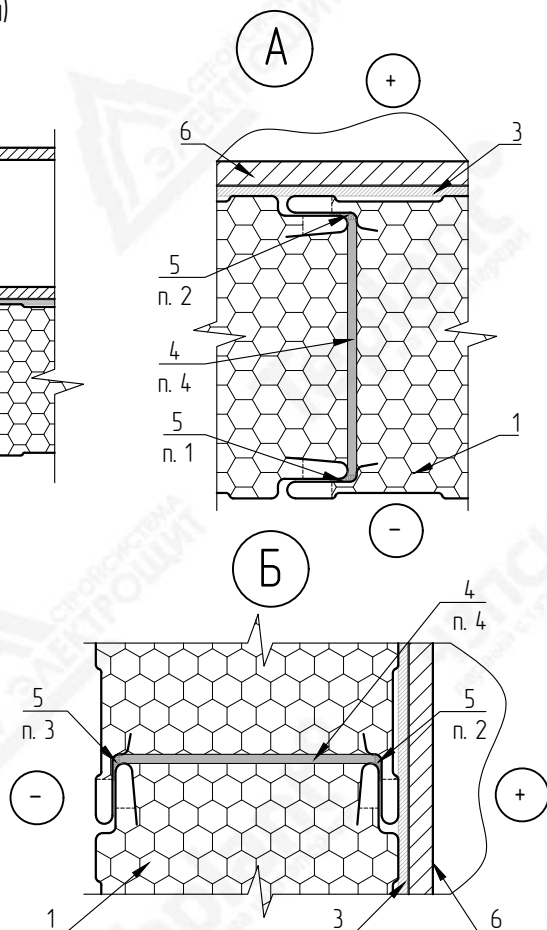
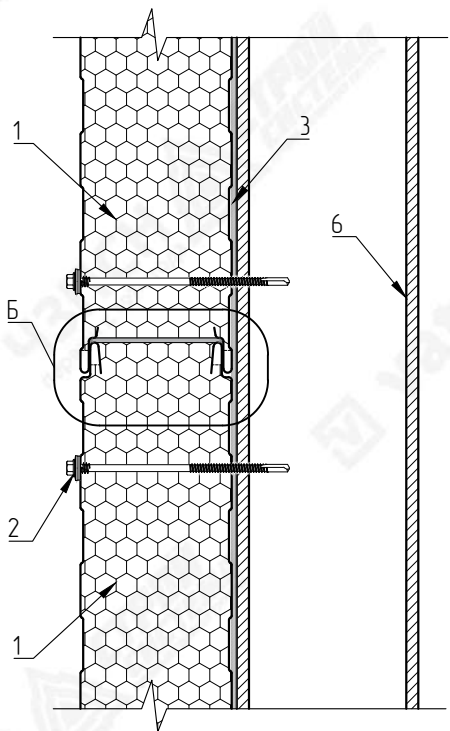
### СП1.2. Герметизация замкового соединения

### Замок Тип 2 (стандартный)

## Вертикальный монтаж



## Горизонтальный монтаж



1. Герметизация внешнего замкового соединения во всех случаях.
2. Герметизация внутреннего замкового соединения во всех случаях.
3. Герметизация внешнего замкового соединения выполняется для зданий высотой более 20 метров или зданий расположенных:
  - в IV и выше ветровых районах;
  - в I климатическом районе;
  - во влажном и макром климатах по СП 131.13330.2025.
4. Лента уплотнительная наносится при монтаже.

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3х30            |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППУ                 |
| 5      | Герметик силиконовый                                          |                     |
| 6      | Металлические конструкции                                     |                     |



ВНИМАНИЕ!

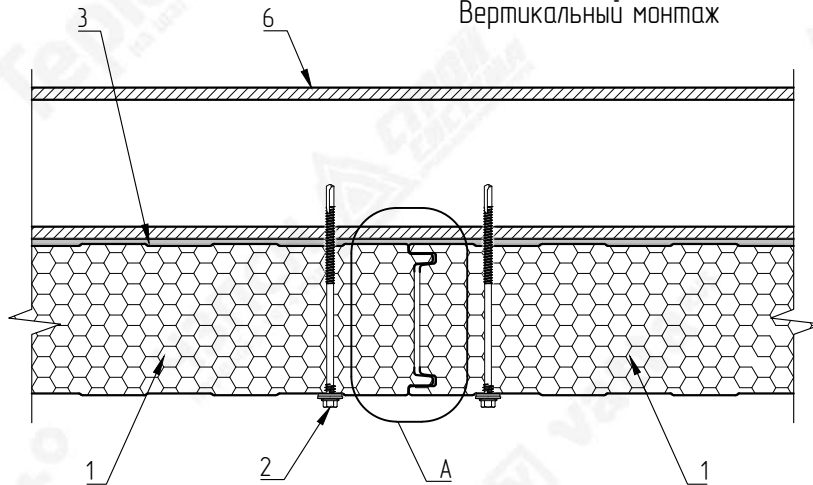
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
 Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
 Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
 Промышленная группа Teplint оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|----------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---------------------|-------|---|----------------------|----------|---|----------------------|-----|---|----------------------|--|---|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|-------|---------|------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Взам. инв. N   |                           | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div>                                 | <table><tr><td>2</td><td>Самосверлящий шуруп</td><td>Tun 2</td></tr><tr><td>3</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЭ 3x30</td></tr><tr><td>4</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППУ</td></tr><tr><td>5</td><td>Герметик силиконовый</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>Металлические конструкции</td><td></td></tr></table> |                                                                                                  |       | 2 | Самосверлящий шуруп | Tun 2 | 3 | Лента уплотнительная | ППЭ 3x30 | 4 | Лента уплотнительная | ППУ | 5 | Герметик силиконовый |  | 6 | Металлические конструкции |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Самосверлящий шуруп                                                                              | Tun 2 |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| 3              | Лента уплотнительная      | ППЭ 3x30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| 4              | Лента уплотнительная      | ППУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| 5              | Герметик силиконовый      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| 6              | Металлические конструкции |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| Подпись и дата |                           | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Teplant</div> |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| Изм.           | Кол.уч                    | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | № Док                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Подпись                                                                                          | Дата  |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| Инв. N подл.   |                           | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей | <table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>8</td><td>-</td></tr></table> | Стадия | Лист | Листов |  | 8 | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| Стадия         | Лист                      | Листов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                | 8                         | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | СП12. Герметизация замкового соединения.<br>Замок Tun 2 (стандартный)                                                                                                                                                                                                                                                            | <div></div> |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                           |                                                                                                           |        |      |        |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |

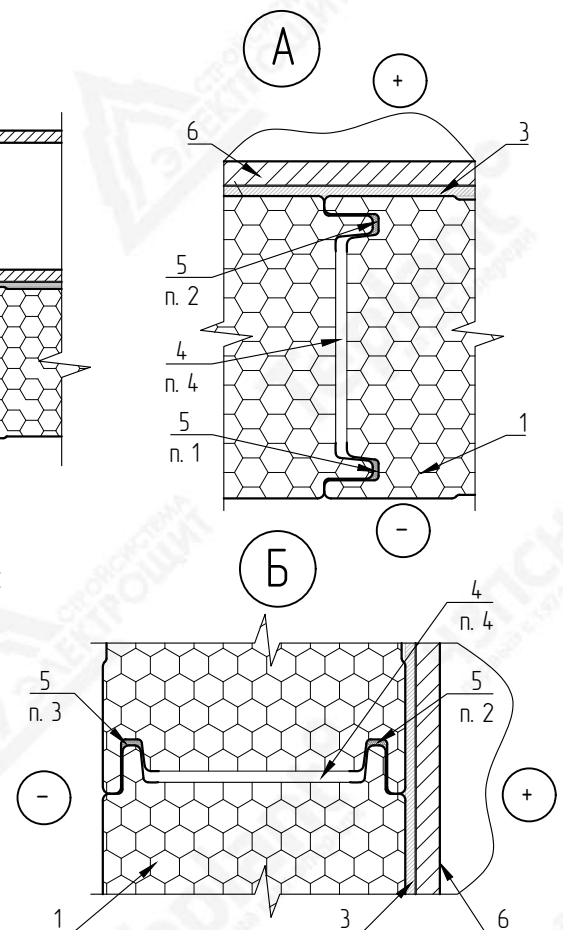
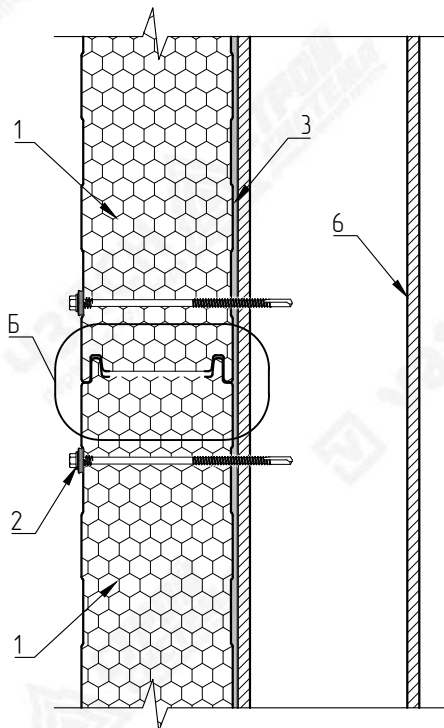
### СП1.3. Герметизация замкового соединения

### Замок Тип 3 (Z-Lock)

## Вертикальный монтаж



## Горизонтальный монтаж



1. Герметизация внешнего замкового соединения во всех случаях.
2. Герметизация внутреннего замкового соединения во всех случаях.
3. Герметизация внешнего замкового соединения выполняется для зданий высотой более 20 метров или зданий расположенных:
  - в IV и выше ветровых районах;
  - в I климатическом районе;
  - во влажном и мокром климатах по СП 131.13330.2025.
4. Лента уплотнительная наносится на производстве.

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 3х30            |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППУ                 |
| 5      | Герметик силиконовый                                          |                     |
| 6      | Металлические конструкции                                     |                     |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

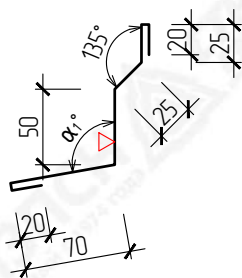
| Взам. инв. N   |                           | <div></div> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b><br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> | <table><tr><td>2</td><td>Самосверлящий шуруп</td><td>Tun 2</td></tr><tr><td>3</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЭ 3x30</td></tr><tr><td>4</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППУ</td></tr><tr><td>5</td><td>Герметик силиконовый</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>Металлические конструкции</td><td></td></tr></table> |                     |       | 2 | Самосверлящий шуруп | Tun 2 | 3 | Лента уплотнительная | ППЭ 3x30 | 4 | Лента уплотнительная | ППУ | 5 | Герметик силиконовый |  | 6 | Металлические конструкции |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|----------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|---|---------------------|-------|---|----------------------|----------|---|----------------------|-----|---|----------------------|--|---|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|-------|---------|------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Самосверлящий шуруп | Tun 2 |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
| 3              | Лента уплотнительная      | ППЭ 3x30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
| 4              | Лента уплотнительная      | ППУ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
| 5              | Герметик силиконовый      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
| 6              | Металлические конструкции |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
| Подпись и дата |                           | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№ Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Teplant</div> |   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
| Изм.           | Кол.уч                    | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | № Док                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Подпись             | Дата  |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
| Инв. N подл.   |                           | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      | <div>Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей</div> | <table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>9</td><td>-</td></tr></table> | Стадия | Лист | Листов |  | 9                                                                                                                                                               | - |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
| Стадия         | Лист                      | Листов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|                | 9                         | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |
|                |                           | <div>СП1.3. Герметизация замкового соединения.</div> <div>Замок Tun 3 (Z-Lock)</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                 |                     |       |   |                     |       |   |                      |          |   |                      |     |   |                      |  |   |                           |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                      |                                                                                                           |        |      |        |  |                                                                                                                                                                 |   |  |

[illegible]

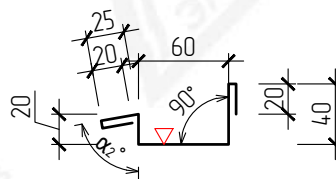
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

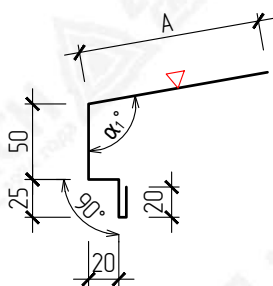
НСП2-1  
Развертка элемента 210 мм



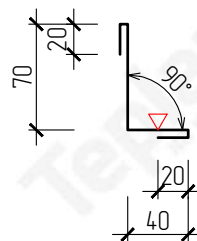
НСП2-2  
Развертка элемента 185 мм



НСП2-3  
Развертка элемента 115+А мм



НСП-1  
Развертка элемента 150 мм



$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha_{1,2}$  – Узел по проекту

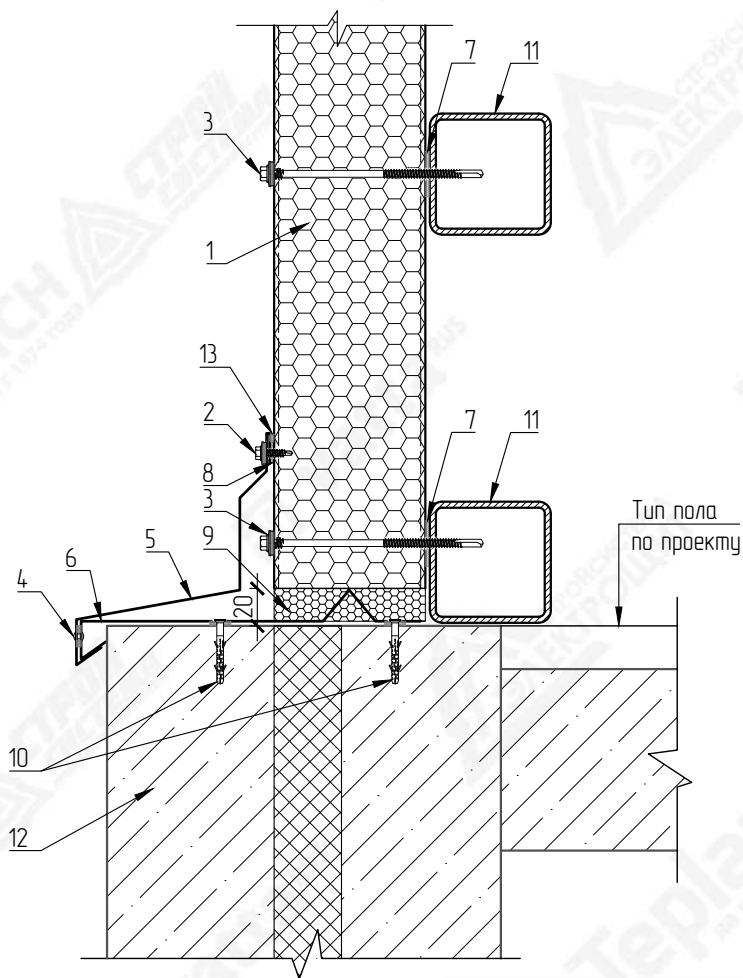
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НСП2-3-100 | 100               | 215              |
| НСП2-3-120 | 120               | 235              |
| НСП2-3-140 | 140               | 255              |
| НСП2-3-160 | 160               | 275              |
| НСП2-3-180 | 180               | 295              |
| НСП2-3-200 | 200               | 315              |
| НСП2-3-220 | 220               | 335              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Терлант оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |         |      |
|----------------|------|---------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| Подпись и дата |      |         |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |         |      |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |         |      |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |         |      |
|                | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |         |      |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      | Стандия | Лист |
| Инв. N подл.   |      |         |      |      |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            |         |      |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      | 11      | -    |
|                |      |         |      |      |         |      | СП2. Фасонные элементы<br><div>Teplant<sup>o</sup><br/>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div>                                                     |         |      |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |         |      |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |         |      |

СПЗ. Цоколь



| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Terplant            |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tup 1               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tup 2               |
| 4      | Заклепка вытяжная                                             | Tup 1               |
| 5      | Фасонный элемент                                              | НСПЗ-1              |
| 6      | Фасонный элемент                                              | НСП-2               |
| 7      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 3x30            |
| 8      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 2x9             |
| 9      | Монтажная пена                                                |                     |
| 10     | Дюбель-гвоздь 6x40 (или аналог)                               | Tup 1               |
| 11     | Металлические конструкции                                     |                     |
| 12     | Цоколь (по проекту)                                           |                     |
| 13     | Герметик силиконовый                                          |                     |



ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

Взам. инв. N

ВНИМАНИЕ!

t°

Элементы металлического каркаса показаны условно.

Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).

Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

9

Монтажная пена

10

Дюбель-гвоздь 6x40 (или аналог)

11

Металлические конструкции

12

Цоколь (по проекту)

13

Герметик силиконовый

Тип 1

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ Док

Подпись

Дата

Каталог технических решений

Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)

Промышленной Группы Teplant

Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей

Стадия

Лист

Листов

12

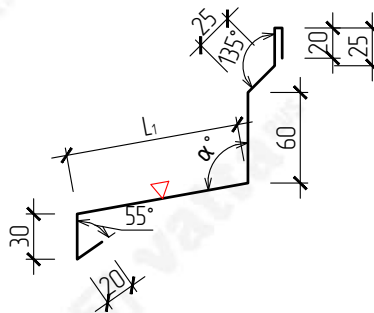
-

СПЗ. Цоколь

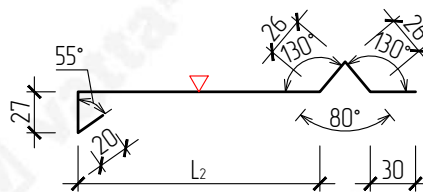
Teplant°

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Развертка элемента  $180+L_1$  мм



Развертка элемента 129+L<sub>2</sub> мм

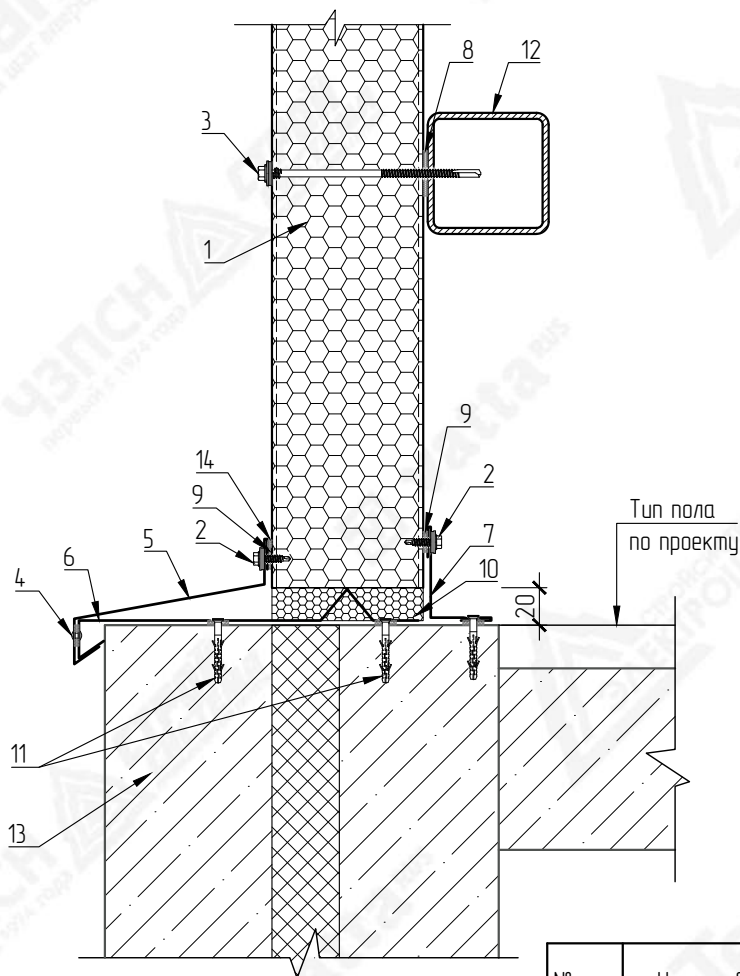


**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terlanf оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha$  – Угол по проекту  
 $L_1, L_2$  – Размер по проекту

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |       |         |      |                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                  |      |        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|---------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> |        |      |       |         |      | <div>▽ – Сторона окраса фасонного элемента<br/>α – Угол по проекту<br/>L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> – Размер по проекту</div> |                                                                                                                                                   |                                                                                                  |      |        |
|              | Подпись и дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |      |       |         |      |                                                                                                                               | <div>Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Teplant</div> |                                                                                                  |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |       |         |      |                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                  |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |       |         |      |                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                  |      |        |
| Изм.         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                  |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |       |         |      |                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                  |      |        |
| Инв. N подл. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                     |                                                                                                                                                   | Стадия                                                                                           | Лист | Листов |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |       |         |      |                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                  | 13   | –      |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |       |         |      | СПЗ. Фасонные элементы                                                                                                        |                                                                                                                                                   | <div></div> |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |       |         |      |                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                  |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |       |         |      |                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                  |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |       |         |      |                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                                                                                  |      |        |

## СП4. ЦОКОЛЬ



| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 4      | Заклепка вытяжная                                             | Tun 1               |
| 5      | Фасонный элемент                                              | НСП4-1              |
| 6      | Фасонный элемент                                              | НСП-2               |
| 7      | Фасонный элемент                                              | НСП-1               |
| 8      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3х30            |
| 9      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2х9             |
| 10     | Монтажная пена                                                |                     |
| 11     | Дюбель-гвоздь 6х40 (или аналог)                               | Tun 1               |
| 12     | Металлические конструкции                                     |                     |
| 13     | Цоколь (по проекту)                                           |                     |
| 14     | Герметик силиконовый                                          |                     |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

Взам. инв. N

ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.

Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).

Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

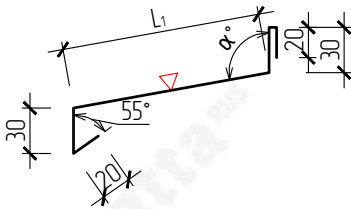
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|    |                                 |       |
|----|---------------------------------|-------|
| 10 | Монтажная пена                  |       |
| 11 | Дюбель-звездь 6x40 (или аналог) | Тип 1 |
| 12 | Металлические конструкции       |       |
| 13 | Цоколь (по проекту)             |       |
| 14 | Герметик силиконовый            |       |

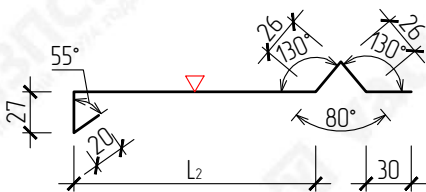
Подпись и дата

|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                  |                                                              |                               |                                |
|--------------|--------|------|-------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|              |        |      |       |         |      | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Terplant</div> |                                                              |                               |                                |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                  |                                                              |                               |                                |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                  |                                                              |                               |                                |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                  |                                                              |                               |                                |
| Изм.         | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                                                  |                                                              |                               |                                |
|              |        |      |       |         |      | <div>Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей</div>                                                                                                             | <div>Стадия</div>                                            | <div>Лист</div> <div>14</div> | <div>Листов</div> <div>-</div> |
| Инв. N подл. |        |      |       |         |      | <div>СП4. Цоколь</div>                                                                                                                                           | <div><div>Terplant</div><div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div></div> |                               |                                |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                  |                                                              |                               |                                |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                  |                                                              |                               |                                |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                  |                                                              |                               |                                |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                  |                                                              |                               |                                |

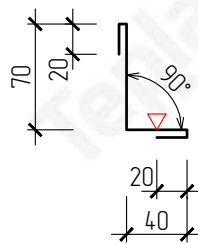
Развертка элемента  $100+L_1$  мм



Развертка элемента 129+L<sub>2</sub> мм



Развертка элемента 150 мм



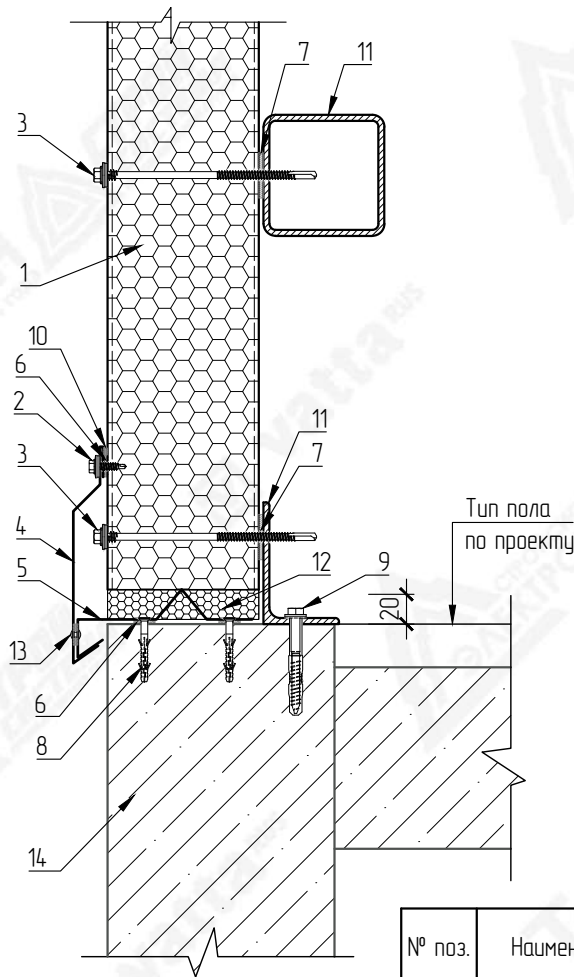
## ВНИМАНИЕ!

Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная группа Терпак оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha$  – Узел по проекту  
 $L_1, L_2$  – Размер по проекту

| Взам. инв. N   | <div></div> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b><br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> |        |       |         |      |  |  |  |  |  | <p>▽ – Сторона окраса фасонного элемента<br/>α – Угол по проекту<br/>L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> – Размер по проекту</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|------|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--|----|---|
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
| Подпись и дата | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№ Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                 |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  | <p>Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Teplant</p> | <table><tr><th>Стадия</th><th>Лист</th><th>Листов</th></tr><tr><td></td><td>15</td><td>–</td></tr></table> | Стадия | Лист | Листов |  | 15 | – |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
| Изм.           | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Лист   | № Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
| Стадия         | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Листов |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | –      |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
| Инв. N подл.   | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                              |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      | <p>Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей</p> | <p>СП4. Фасонные элементы</p> | <div></div> |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |       |         |      |  |  |  |  |  |                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                                  |                               |                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                               |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |

## СП5. ЦОКОЛЬ



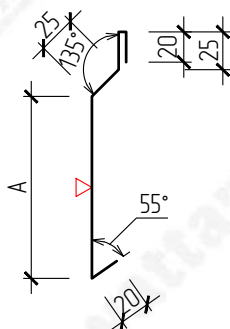
| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 4      | Фасонный элемент                                              | НСП5-1              |
| 5      | Фасонный элемент                                              | НСП-2               |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2х9             |
| 7      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3х30            |
| 8      | Дюбель-гвоздь 6х40 (или аналог)                               | Tun 1               |
| 9      | Анкерный крепеж (по проекту)                                  |                     |
| 10     | Герметик силиконовый                                          |                     |
| 11     | Металлические конструкции                                     |                     |
| 12     | Монтажная пена                                                |                     |
| 13     | Заклепка вытяжная                                             | Tun 1               |
| 14     | Цоколь (по проекту)                                           |                     |



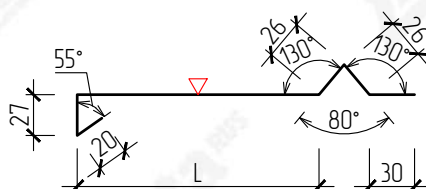
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| Взам. инв. N   | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Tepplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | <table><tr><td>10</td><td>Герметик силиконовый</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>Металлические конструкции</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>Монтажная пена</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>Заклепка вытяжная</td><td>Тип 1</td></tr><tr><td>14</td><td>Цоколь (по проекту)</td><td></td></tr></table> |                      | 10      | Герметик силиконовый |             | 11                                                                                               | Металлические конструкции |  | 12 | Монтажная пена |  | 13 | Заклепка вытяжная | Тип 1 | 14 | Цоколь (по проекту) |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|----------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--|----|----------------|--|----|-------------------|-------|----|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Герметик силиконовый |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
| 11             | Металлические конструкции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
| 12             | Монтажная пена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
| 13             | Заклепка вытяжная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Тип 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
| 14             | Цоколь (по проекту)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
| Подпись и дата | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Tepplant |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
| Изм.           | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | №Док                 | Подпись | Дата                 |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
| Инв. N подл.   | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                             | Стадия | Лист | Листов |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             |                                                                                                  |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      |             | 16                                                                                               | -                         |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |         |                      | СП5. Цоколь | <div></div> |                           |  |    |                |  |    |                   |       |    |                     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                       |        |      |        |

Развертка элемента 90+А мм



Развертка элемента 129+L мм



L – Размер по проекту

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НСП5-1-100 | 100               | 190              |
| НСП5-1-110 | 110               | 200              |
| НСП5-1-120 | 120               | 210              |
| НСП5-1-130 | 130               | 220              |
| НСП5-1-140 | 140               | 230              |
| НСП5-1-150 | 150               | 240              |
| НСП5-1-160 | 160               | 250              |
| НСП5-1-170 | 170               | 260              |
| НСП5-1-180 | 180               | 270              |
| НСП5-1-190 | 190               | 280              |



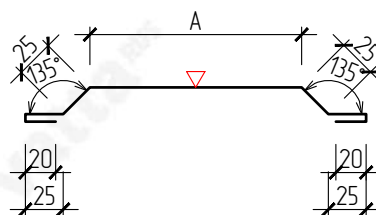
**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------------|-----|-----|------------|-----|-----|------------|-----|-----|------------|-----|-----|------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|
| Взам. инв. N                              | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div>                                             | <table><tr><td>НСП5-1-150</td><td>150</td><td>240</td></tr><tr><td>НСП5-1-160</td><td>160</td><td>250</td></tr><tr><td>НСП5-1-170</td><td>170</td><td>260</td></tr><tr><td>НСП5-1-180</td><td>180</td><td>270</td></tr><tr><td>НСП5-1-190</td><td>190</td><td>280</td></tr></table> |        |         | НСП5-1-150 | 150 | 240 | НСП5-1-160 | 160 | 250 | НСП5-1-170 | 170 | 260 | НСП5-1-180 | 180 | 270 | НСП5-1-190 | 190 | 280 |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП5-1-150                                                                                                                                                                                                                                                                          | 150    | 240     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП5-1-160                                                                                                                                                                                                                                                                          | 160    | 250     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП5-1-170                                                                                                                                                                                                                                                                          | 170    | 260     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП5-1-180                                                                                                                                                                                                                                                                          | 180    | 270     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
| НСП5-1-190                                | 190                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 280                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |         |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
| Подпись и дата                            | <div><table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table></div> <div>Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Teplant</div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
| Изм.                                      | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                | №Док   | Подпись | Дата       |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
| Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>17</td><td>-</td></tr></table>                                                                                                                                                                          | Стадия | Лист    | Листов     |     | 17  | -          |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
| Стадия                                    | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Листов                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
|                                           | 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |         |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |
| СП5. Фасонные элементы                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <div></div>                                                                                                                                                                                    |        |         |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |

## Горизонтальный монтаж



Развертка элемента 140+А мм



| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НСП-3-140  | 140               | 280              |
| НСП-3-160  | 160               | 300              |
| НСП-3-180  | 180               | 320              |
| НСП-3-200  | 200               | 340              |
| НСП-3-220  | 220               | 360              |

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 4      | Фасонный элемент                                              | НСП-3               |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 7      | Монтажная пена                                                |                     |
| 8      | Металлические конструкции                                     |                     |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

Взам. инв. N

ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.

Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).

Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|   |                           |          |
|---|---------------------------|----------|
| 4 | Фасонный элемент          | НСП-3    |
| 5 | Лента уплотнительная      | ППЭ 3x30 |
| 6 | Лента уплотнительная      | ППЭ 2x9  |
| 7 | Монтажная пена            |          |
| 8 | Металлические конструкции |          |

Подпись и дата

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

Инв. N подл.

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
|        | 18   | -      |

СПб. Вертикальный стык панелей  
(горизонтальный монтаж)

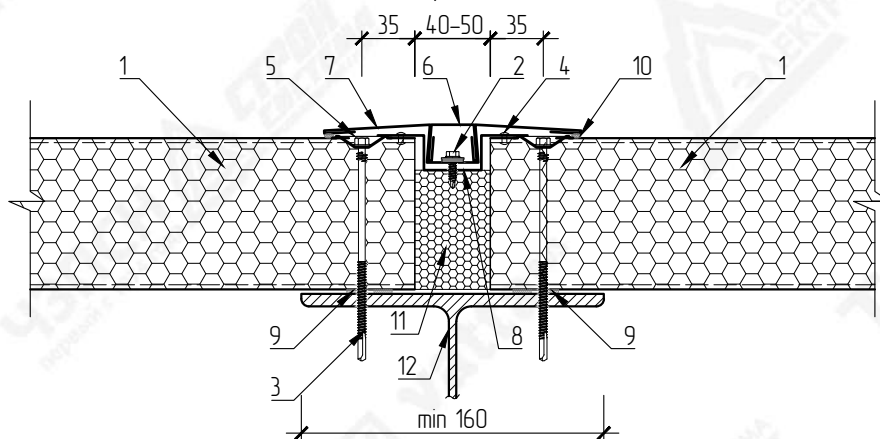
Teplant<sup>o</sup>

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

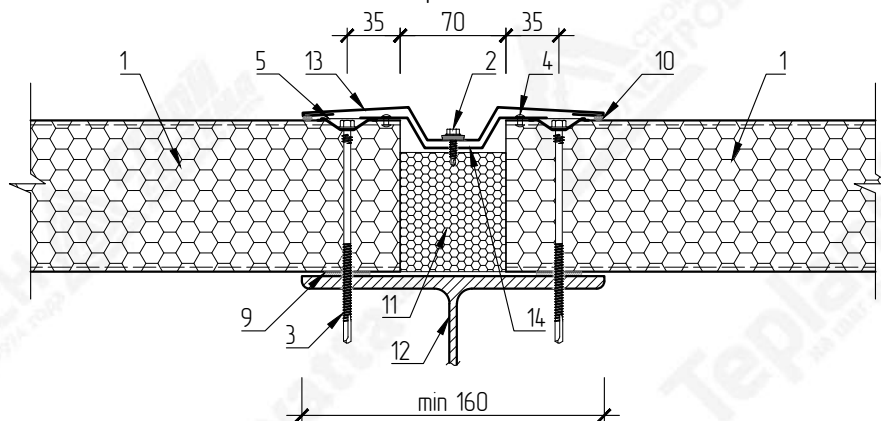
СП7. Вертикальный стык панелей со скрытым креплением

## Горизонтальный монтаж

### Вариант 1



## Вариант 2



| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 1               |
| 3      | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 2               |
| 4      | Заклепка вытяжная                                             | Tun 1               |
| 5      | Кровельная стальная шайба                                     | Tun 3               |
| 6      | Фасонный элемент                                              | НСП-4               |

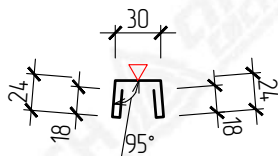
|    |                           |          |
|----|---------------------------|----------|
| 7  | Фасонный элемент          | НСП-5    |
| 8  | Фасонный элемент          | НСП-6    |
| 9  | Лента уплотнительная      | ППЭ 3х30 |
| 10 | Герметик силиконовый      |          |
| 11 | Монтажная пена            |          |
| 12 | Металлические конструкции |          |
| 13 | Фасонный элемент          | НСП7-1   |
| 14 | Фасонный элемент          | НСП7-2   |



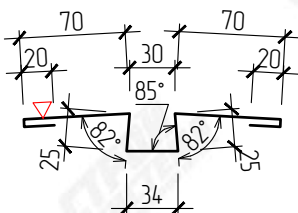
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Взам. инв. N |  | <div></div> <p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Элементы металлического каркаса показаны условно.</p> <p>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).</p> <p>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.</p> <p>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

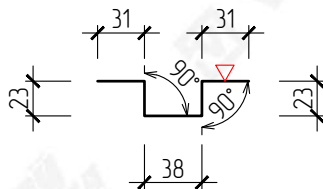
HCP-4\*



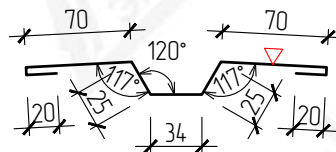
HCP-5\*



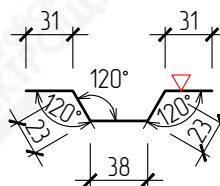
HСП-6\*



HCP7-1\*



HСП7-2\*



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

- \* – Фасонные элементы НСП-4, НСП-5, НСП-6, НСП7-1, НСП7-2 изготавливаются на производственной площадке ППС-1
- ▽ – Сторона окраса фасонного элемента

Взам. инв. N

t°

ВНИМАНИЕ!  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

\* – Фасонные элементы НСП-4, НСП-5, НСП-6, НСП7-1 , НСП7-2 изготавливаются на производственной площадке ППС-1

▽ – Сторона окраса фасонного элемента

Подпись и дата

Изм.

Кол.уч

Лист

№ Док

Подпись

Дата

Каталог технических решений  
Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)  
Промышленной Группы Teplant

Инв. N подл.

Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей

Стадия

Лист

Листов

20

-

СП7. Фасонные элементы

Teplant°

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Technical drawing of a mechanical part with dimensions: 60, 25, 135°, 20, 25, 3, 135°.



| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 1               |
| 3      | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 2               |
| 4      | Фасонный элемент                                              | НСП-3-60            |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 3x30            |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 2x9             |
| 7      | Металлические конструкции                                     |                     |

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

## Вертикальный монтаж



Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 4      | Фасонный элемент                                              | НСП9-1              |
| 5      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3х30            |
| 7      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2х9             |
| 8      | Герметик силиконовый                                          |                     |
| 9      | Монтажная пена                                                |                     |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|---------------------------|--|---|----------------------|----------|---|----------------------|---------|---|----------------------|--|---|----------------|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--|----|---|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Взам. инв. N   | <div></div> <p>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Tepplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p>                                   | <table><tr><td>5</td><td>Металлические конструкции</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЭ 3x30</td></tr><tr><td>7</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЭ 2x9</td></tr><tr><td>8</td><td>Герметик силиконовый</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>Монтажная пена</td><td></td></tr></table> |                                                                                                  |         | 5    | Металлические конструкции |  | 6 | Лента уплотнительная | ППЭ 3x30 | 7 | Лента уплотнительная | ППЭ 2x9 | 8 | Герметик силиконовый |  | 9 | Монтажная пена |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Металлические конструкции                                                                        |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
| 6              | Лента уплотнительная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ППЭ 3x30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
| 7              | Лента уплотнительная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ППЭ 2x9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
| 8              | Герметик силиконовый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
| 9              | Монтажная пена                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
| Подпись и дата | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Tepplant</div> |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
| Изм.           | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | №Док                                                                                             | Подпись | Дата |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
| Инв. N подл.   | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей | <table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>22</td><td>-</td></tr></table> | Стадия | Лист | Листов |  | 22 | - |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
| Стадия         | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Листов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | СП9. Горизонтальный стык панелей<br>(вертикальный монтаж)                                                                                                                                                                                                                                                                  | <div></div> |         |      |                           |  |   |                      |          |   |                      |         |   |                      |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |  |  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |

Technical drawing of a mechanical part. The part is symmetrical about a vertical centerline, indicated by a red triangle. Dimensions include: top flange width 25, top flange thickness 20, top fillet radius 135, top fillet thickness 28, vertical section length A, vertical section angle 90°, bottom flange width 25, bottom flange thickness 20, and bottom flange radius 20.

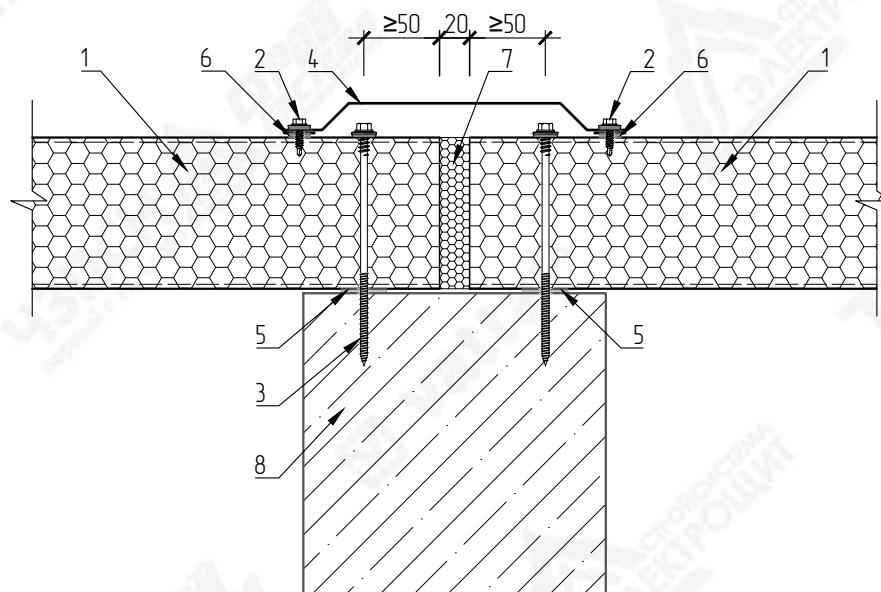
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НСР9-1-130 | 130               | 268              |
| НСР9-1-140 | 140               | 278              |
| НСР9-1-150 | 150               | 288              |
| НСР9-1-160 | 160               | 298              |
| НСР9-1-170 | 170               | 308              |
| НСР9-1-180 | 180               | 318              |
| НСР9-1-190 | 190               | 328              |
| НСР9-1-200 | 200               | 338              |
| НСР9-1-210 | 210               | 348              |
| НСР9-1-220 | 220               | 358              |



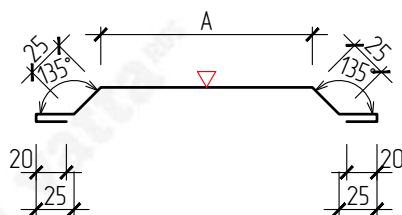
**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|--------------|----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------|-----|-----|------------|-----|-----|------------|-----|-----|------------|-----|-----|------------|-----|-----|
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | <div><p><b>ВНИМАНИЕ!</b><br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p></div> | <table><tr><td>НСП9-1-180</td><td>180</td><td>318</td></tr><tr><td>НСП9-1-190</td><td>190</td><td>328</td></tr><tr><td>НСП9-1-200</td><td>200</td><td>338</td></tr><tr><td>НСП9-1-210</td><td>210</td><td>348</td></tr><tr><td>НСП9-1-220</td><td>220</td><td>358</td></tr></table> |     |     | НСП9-1-180 | 180 | 318 | НСП9-1-190 | 190 | 328 | НСП9-1-200 | 200 | 338 | НСП9-1-210 | 210 | 348 | НСП9-1-220 | 220 | 358 |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | НСП9-1-180                                                                                                                                                                                                                                                                          | 180 | 318 |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
| НСП9-1-190   | 190            | 328          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
| НСП9-1-200   | 200            | 338          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
| НСП9-1-210   | 210            | 348          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
| НСП9-1-220   | 220            | 358          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |            |     |     |

## Горизонтальный монтаж



Развертка элемента 140+А мм



| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НСП-3-140  | 140               | 280              |
| НСП-3-160  | 160               | 300              |
| НСП-3-180  | 180               | 320              |
| НСП-3-200  | 200               | 340              |
| НСП-3-220  | 220               | 360              |

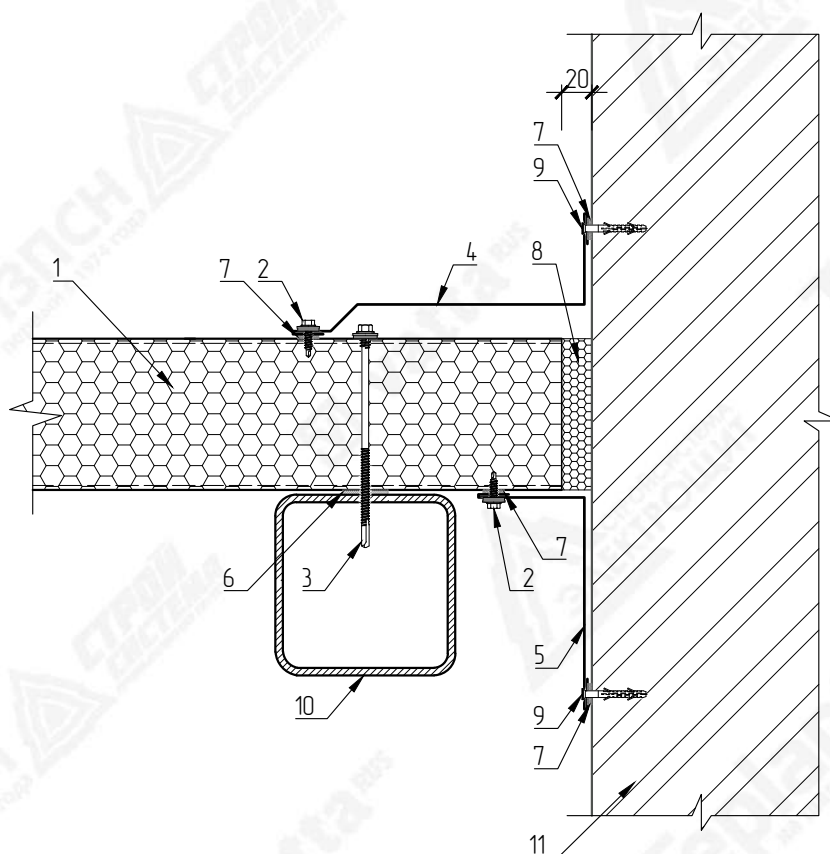
| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 1               |
| 3      | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 2               |
| 4      | Фасонный элемент                                              | НСП-3               |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 7      | Монтажная пена                                                |                     |
| 8      | Ж.б. колонна                                                  |                     |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      | Стация                                                                                | Лист | Листов |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 24   | -      |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      | СП10. Вертикальный стык панелей на ж.б. колонне<br>(горизонтальный монтаж)                                                           |  |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

## Горизонтальный монтаж



| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Terplant            |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Туп 1               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Туп 2               |
| 4      | Фасонный элемент                                              | НСП-4               |
| 5      | Фасонный элемент                                              | НСП11-1             |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3х30            |
| 7      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2х9             |
| 8      | Монтажная пена                                                |                     |
| 9      | Дюбель-гвоздь 6х40 (или аналог)                               | Туп 1               |
| 10     | Металлические конструкции                                     |                     |
| 11     | Кирпичная или ж.б. стена                                      |                     |



Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

Взам. инв. N

ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.

Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).

Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|    |                                 |         |
|----|---------------------------------|---------|
| 7  | Лента уплотнительная            | ППЭ 2х9 |
| 8  | Монтажная пена                  |         |
| 9  | Дюбель-гвоздь 6х40 (или аналог) | Тип 1   |
| 10 | Металлические конструкции       |         |
| 11 | Кирпичная или ж.б. стена        |         |

Подпись и дата

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

Каталог технических решений

Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)

Промышленной Группы Teplant

Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей

Стадия

Лист

Листов

25

-

Инв. N подл.

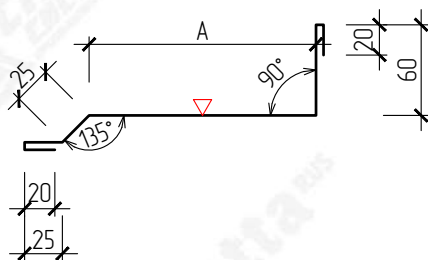
СП11. Примыкание фасада к кирпичной или ж.б. стене

(горизонтальный монтаж)

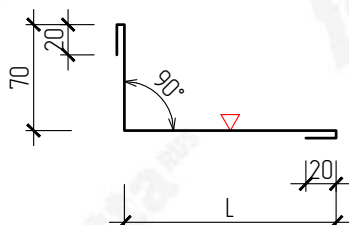
Teplant<sup>o</sup>

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

НСП-4  
Развертка элемента 150+A мм



НСП11-1  
Развертка элемента 110+L мм



▽ – Страна окраса фасонного элемента  
L – Размер по проекту

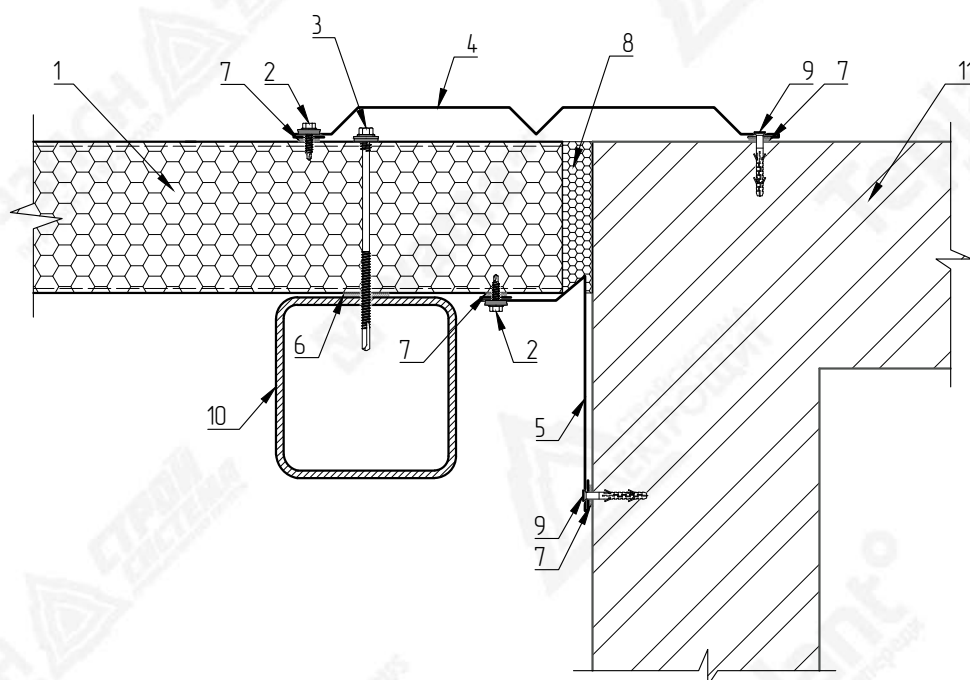
| Маркировка | Размер (A),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НСП-4-100  | 100               | 250              |
| НСП-4-110  | 110               | 260              |
| НСП-4-120  | 120               | 270              |
| НСП-4-130  | 130               | 280              |
| НСП-4-140  | 140               | 290              |
| НСП-4-150  | 150               | 300              |
| НСП-4-160  | 160               | 310              |
| НСП-4-170  | 170               | 320              |
| НСП-4-180  | 180               | 330              |
| НСП-4-190  | 190               | 340              |
| НСП-4-200  | 200               | 350              |
| НСП-4-210  | 210               | 360              |
| НСП-4-220  | 220               | 370              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Tepplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
|----------------|--|------|--------|------|------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| Взам. инв. N   |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
| Подпись и дата |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Tepplant |        |      |        |
|                |  |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                             | Стадия | Лист | Листов |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        | 26   | -      |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
| Инв. N подл.   |  |      |        |      |      |         |      | СП11. Фасонные элементы                                                                                                               |        |      |        |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |        |      |        |

### Горизонтальный монтаж



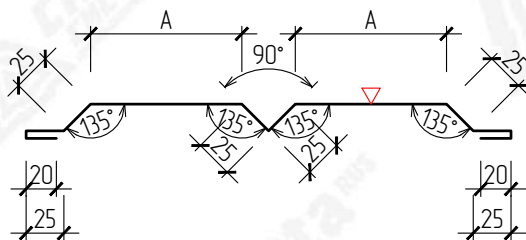
| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Туп 1               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Туп 2               |
| 4      | Фасонный элемент                                              | НСП-5               |
| 5      | Фасонный элемент                                              | НСП12-1             |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 7      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 8      | Монтажная пена                                                |                     |
| 9      | Дюбель-гвоздь 6x40 (или аналог)                               | Туп 1               |
| 10     | Металлические конструкции                                     |                     |
| 11     | Кирпичная или ж.б. стена                                      |                     |



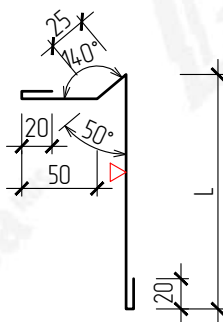
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|----------------------|---------|---|----------------|--|---|---------------------------------|-------|----|---------------------------|--|----|--------------------------|--|
| Взам. инв. N   |  | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Элементы металлического каркаса показаны условно.</p> <p>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).</p> <p>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.</p> <p>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> |                                 |         |         |      |                                                                                                                                                     | <table><tr><td>7</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЗ 2х9</td></tr><tr><td>8</td><td>Монтажная пена</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>Дюбель-гвоздь 6х40 (или аналог)</td><td>Тип 1</td></tr><tr><td>10</td><td>Металлические конструкции</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>Кирпичная или ж.б. стена</td><td></td></tr></table> |                                                                                       |        | 7 | Лента уплотнительная | ППЗ 2х9 | 8 | Монтажная пена |  | 9 | Дюбель-гвоздь 6х40 (или аналог) | Тип 1 | 10 | Металлические конструкции |  | 11 | Кирпичная или ж.б. стена |  |
|                |                                                                                     | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Лента уплотнительная            | ППЗ 2х9 |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Монтажная пена                  |         |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Дюбель-гвоздь 6х40 (или аналог) | Тип 1   |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Металлические конструкции       |         |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Кирпичная или ж.б. стена        |         |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
| Подпись и дата |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      | <p>Каталог технических решений</p> <p>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</p> <p>Промышленной Группы Teplant</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                | Изм.                                                                                | Кол.уч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лист                            | № Док   | Подпись | Дата |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      |                                                                                                                                                     | Стадия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лист                                                                                  | Листов |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
| Инв. N подл.   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       | 27     | - |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      | СП12. Примыкание фасада к существующей стене<br>(горизонтальный монтаж)                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |         |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |        |   |                      |         |   |                |  |   |                                 |       |    |                           |  |    |                          |  |

Развертка элемента 190+A+A мм



Развертка элемента 115+L мм



L – Размер по проекту

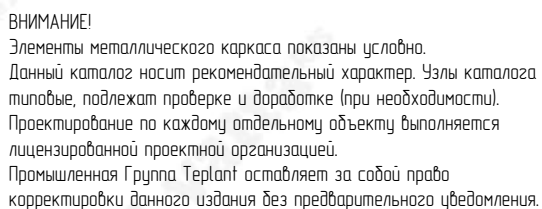
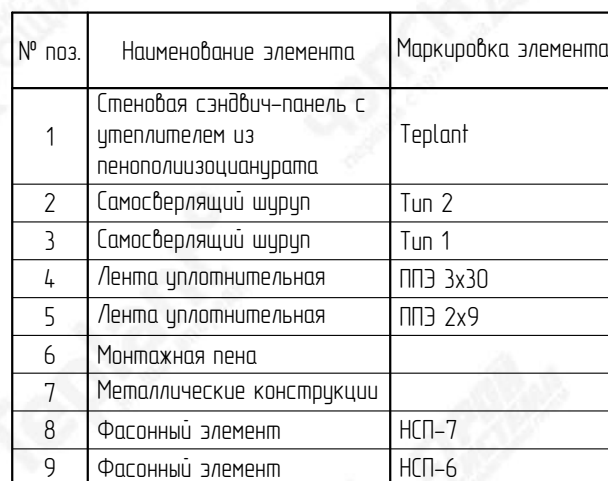
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НСП-5-60   | 60                | 310              |
| НСП-5-70   | 70                | 330              |
| НСП-5-80   | 80                | 350              |
| НСП-5-90   | 90                | 370              |
| НСП-5-100  | 100               | 390              |
| НСП-5-110  | 110               | 410              |
| НСП-5-120  | 120               | 430              |
| НСП-5-130  | 130               | 450              |
| НСП-5-140  | 140               | 470              |
| НСП-5-150  | 150               | 490              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terlanf оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

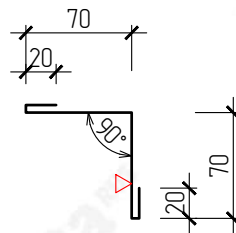
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            | Стация                                                                                | Лист | Листов |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 28   | -      |
|                |      |        |      |      |         |      | СП12. Фасонные элементы                                                                                                              |  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

## Вертикальный монтаж

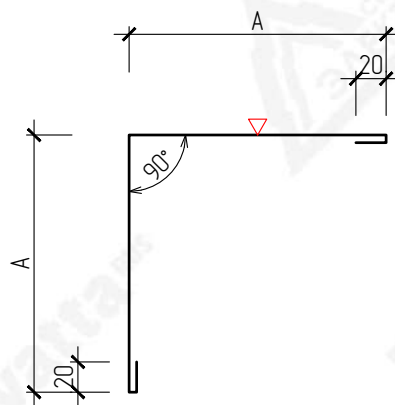


**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Развертка элемента 180 мм



Развертка элемента 40+A+A мм



▽ – Сторона окраса фасонного элемента

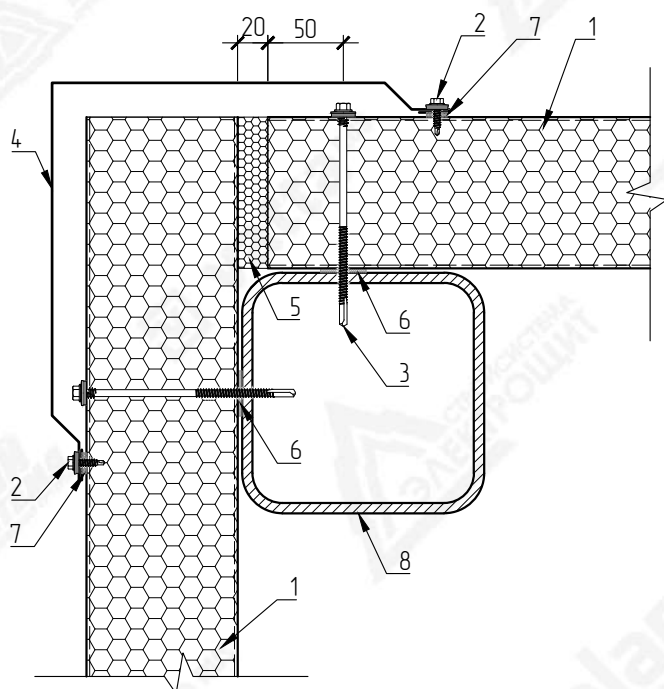
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НСП-7-30   | 100               | 240              |
| НСП-7-40   | 110               | 260              |
| НСП-7-50   | 120               | 280              |
| НСП-7-60   | 130               | 300              |
| НСП-7-80   | 150               | 340              |
| НСП-7-100  | 170               | 380              |
| НСП-7-120  | 190               | 420              |
| НСП-7-150  | 220               | 480              |
| НСП-7-170  | 240               | 520              |
| НСП-7-200  | 270               | 580              |
| НСП-7-220  | 290               | 620              |
| НСП-7-240  | 310               | 660              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terlanf оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| Взам. инв. N   |  | ВНИМАНИЕ!<br>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления. |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 | <table><tr><td>НСП-7-150</td><td>220</td><td>480</td></tr><tr><td>НСП-7-170</td><td>240</td><td>520</td></tr><tr><td>НСП-7-200</td><td>270</td><td>580</td></tr><tr><td>НСП-7-220</td><td>290</td><td>620</td></tr><tr><td>НСП-7-240</td><td>310</td><td>660</td></tr></table> |        |      | НСП-7-150 | 220 | 480 | НСП-7-170 | 240 | 520 | НСП-7-200 | 270 | 580 | НСП-7-220 | 290 | 620 | НСП-7-240 | 310 | 660 |
|                |                                                                                     | НСП-7-150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 220  | 480  |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     | НСП-7-170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 240  | 520  |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     | НСП-7-200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 270  | 580  |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     | НСП-7-220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 290  | 620  |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     | НСП-7-240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 310  | 660  |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Подпись и дата |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Teplant</div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                | Изм.                                                                                | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                                                                                                                                                                      | Стадия | Лист | Листов    |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | 30   | -         |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Инв. N подл.   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      | СП13. Фасонные элементы                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |

Горизонтальный монтаж



Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| №<br>поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка<br>элемента |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Terplant               |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1                  |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2                  |
| 4         | Фасонный элемент                                              | НСП14-1                |
| 5         | Монтажная пена                                                |                        |
| 6         | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30               |
| 7         | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9                |
| 8         | Металлические конструкции                                     |                        |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№ Док

Подпись

Дата

ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

4

Фасонный элемент

НСП14-1

5

Монтажная пена

6

Лента уплотнительная

ППЭ 3х30

7

Лента уплотнительная

ППЭ 2х9

8

Металлические конструкции

Каталог технических решений

Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)

Промышленной Группы Teplant

Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей

Стадия

Лист

Листов

31

-

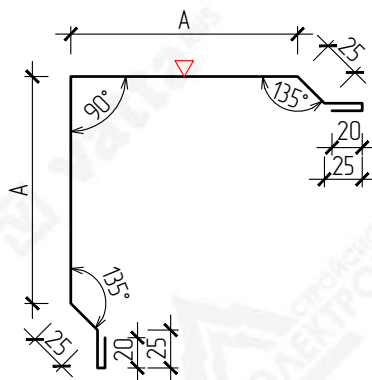
СП14. Наружный угол

(горизонтальный монтаж)

Teplant°

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Развертка элемента 140+A+A мм



▽ – Сторона окраса фасонного элемента

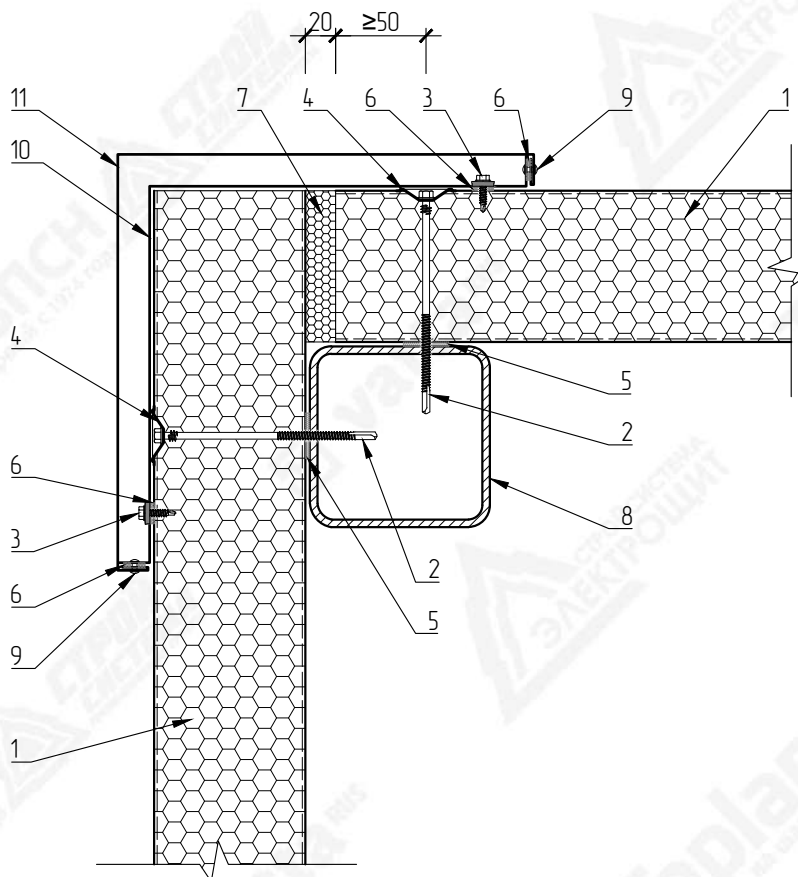
| Маркировка  | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|-------------|-------------------|------------------|
| НСП14-1-30  | 130               | 400              |
| НСП14-1-40  | 140               | 420              |
| НСП14-1-50  | 150               | 440              |
| НСП14-1-60  | 160               | 460              |
| НСП14-1-80  | 180               | 500              |
| НСП14-1-100 | 200               | 540              |
| НСП14-1-120 | 220               | 580              |
| НСП14-1-150 | 250               | 640              |
| НСП14-1-170 | 270               | 680              |
| НСП14-1-200 | 300               | 740              |
| НСП14-1-220 | 320               | 780              |
| НСП14-1-240 | 340               | 820              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| Взам. инв. N           | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | НСП14-1-150                                                                                      |      |         | 250  | 640 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------|--------|
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП14-1-170                                                                                      |      |         | 270  | 680 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП14-1-200                                                                                      |      |         | 300  | 740 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП14-1-220                                                                                      |      |         | 320  | 780 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП14-1-240                                                                                      |      |         | 340  | 820 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
| Подпись и дата         | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr></table>                                                                                                              |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
| Изм.                   | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лист                                                                                             | №Док | Подпись | Дата |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
| Инв. N подл.           | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                           |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            |  | Стадия | Лист | Листов |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
| СП14. Фасонный элемент |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  | 32   | -       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <div></div> |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |

## СП15. Наружный узел



| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 4      | Кровельная стальная шайба                                     | Tun 3               |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 7      | Монтажная пена                                                |                     |
| 8      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 9      | Заклепка вытяжная                                             | Tun 1               |
| 10     | Фасонный элемент                                              | НСП15-2             |
| 11     | Фасонный элемент                                              | НСП15-1             |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

Взам. инв. N

ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.

Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).

Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|    |                           |         |
|----|---------------------------|---------|
| 7  | Монтажная пена            |         |
| 8  | Металлические конструкции |         |
| 9  | Заклепка вытяжная         | Туп 1   |
| 10 | Фасонный элемент          | НСП15-2 |
| 11 | Фасонный элемент          | НСП15-1 |

Подпись и дата

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

Каталог технических решений

Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)

Промышленной Группы Teplant

Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей

Стандия

Лист

Листов

33

-

Инв. N подл.

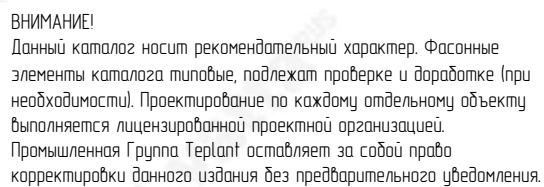
СП15. Наружный угол

Teplant°

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Technical drawing of a bent plate. The overall dimensions are  $A$  by  $A$ . The plate has a vertical leg and a horizontal leg, both with a thickness of 20 units. The vertical leg has a width of 17 units at the bottom. The horizontal leg has a width of 17 units at the right end. The angle between the legs is  $90^\circ$ . A red triangle is shown on the horizontal leg, indicating a cut or a specific feature.

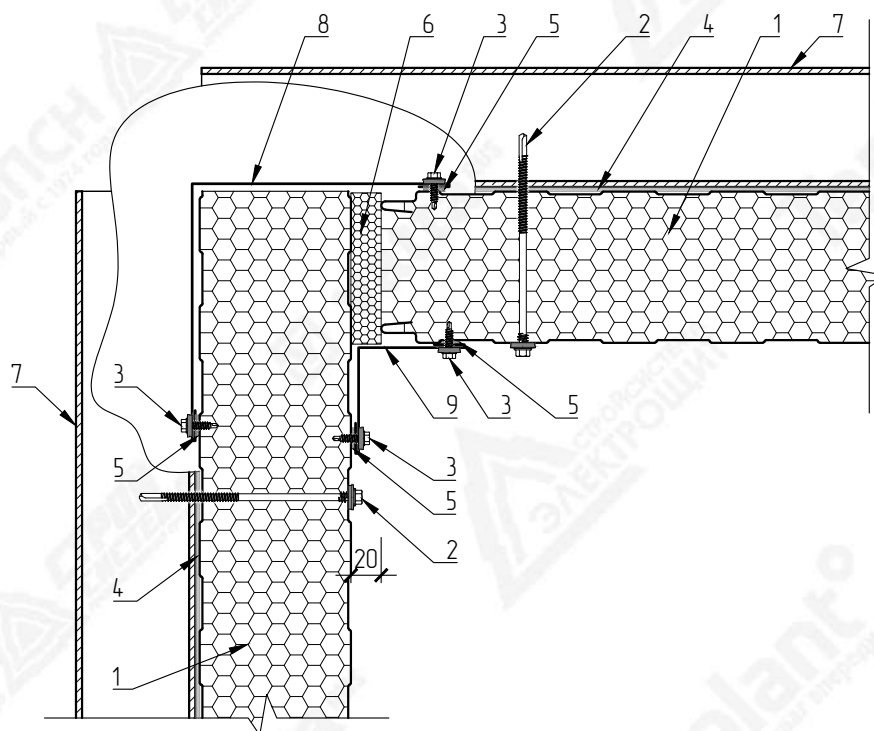
Technical drawing of a stepped profile. The profile consists of a vertical segment of length 20, followed by a horizontal segment of length B, and another vertical segment of length 20. All segments are connected by 90-degree angles. The dimensions are indicated by arrows and labels: B for the horizontal segment, 20 for the vertical segments, and 90° for the angles. A red triangle is located on the horizontal segment.



| Маркировка  | Размер (В),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|-------------|-------------------|------------------|
| НСП15-2-30  | 147               | 334              |
| НСП15-2-40  | 157               | 354              |
| НСП15-2-50  | 167               | 374              |
| НСП15-2-60  | 177               | 394              |
| НСП15-2-80  | 197               | 434              |
| НСП15-2-100 | 217               | 474              |
| НСП15-2-120 | 237               | 514              |
| НСП15-2-150 | 267               | 574              |
| НСП15-2-170 | 287               | 614              |
| НСП15-2-200 | 317               | 674              |
| НСП15-2-220 | 337               | 714              |
| НСП15-2-240 | 357               | 754              |

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

## Вертикальный монтаж



Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 6      | Монтажная пена                                                |                     |
| 7      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 8      | Фасонный элемент                                              | НСП-7               |
| 9      | Фасонный элемент                                              | НСП-6               |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№Док

Подпись

Дата

ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

5

Лента уплотнительная

ППЭ 2х9

6

Монтажная пена

7

Металлические конструкции

8

Фасонный элемент

НСП-7

9

Фасонный элемент

НСП-6

Каталог технических решений  
Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)  
Промышленной Группы Teplant

Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей

Стадия

Лист

Листов

35

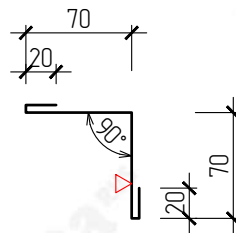
-

СП16. Внутренний угол  
(вертикальный монтаж)

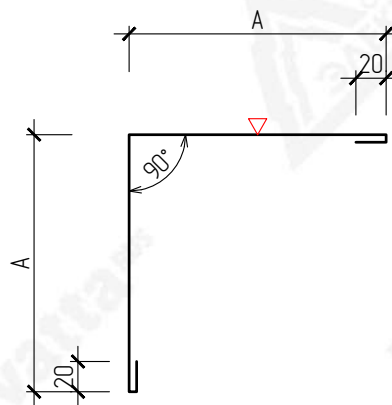
Teplant°

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Развертка элемента 180 мм



Развертка элемента 40+A+A мм



▽ – Сторона окраса фасонного элемента

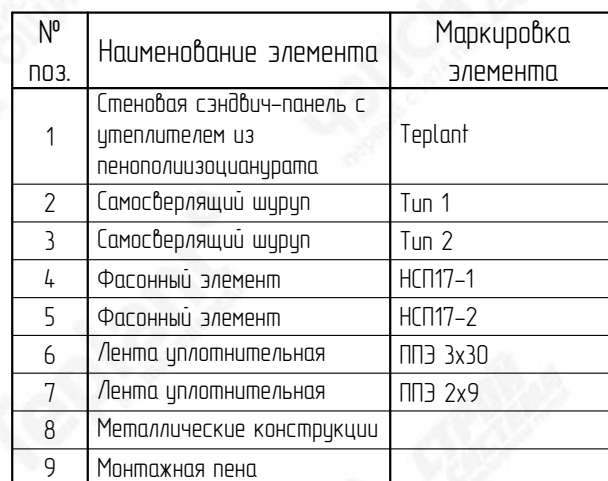
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НСП-7-30   | 100               | 240              |
| НСП-7-40   | 110               | 260              |
| НСП-7-50   | 120               | 280              |
| НСП-7-60   | 130               | 300              |
| НСП-7-80   | 150               | 340              |
| НСП-7-100  | 170               | 380              |
| НСП-7-120  | 190               | 420              |
| НСП-7-150  | 220               | 480              |
| НСП-7-170  | 240               | 520              |
| НСП-7-200  | 270               | 580              |
| НСП-7-220  | 290               | 620              |
| НСП-7-240  | 310               | 660              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terlan® оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| Взам. инв. N   |        | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <table><tr><td>НСП-7-150</td><td>220</td><td>480</td></tr><tr><td>НСП-7-170</td><td>240</td><td>520</td></tr><tr><td>НСП-7-200</td><td>270</td><td>580</td></tr><tr><td>НСП-7-220</td><td>290</td><td>620</td></tr><tr><td>НСП-7-240</td><td>310</td><td>660</td></tr></table> |         |        | НСП-7-150 | 220 | 480 | НСП-7-170 | 240 | 520 | НСП-7-200 | 270 | 580 | НСП-7-220 | 290 | 620 | НСП-7-240 | 310 | 660 |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | НСП-7-150                                                                                                                                                                                                                                                                      | 220     | 480    |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| НСП-7-170      | 240    | 520                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| НСП-7-200      | 270    | 580                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| НСП-7-220      | 290    | 620                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| НСП-7-240      | 310    | 660                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Подпись и дата |        | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Изм.           | Кол.уч | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | №Док                                                                                                                                                                                                                                                                           | Подпись | Дата   |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Инв. N подл.   |        | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стадия                                                                                                                                                                                                                                                                         | Лист    | Листов |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                | 36      | -      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        | СП16. Фасонные элементы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <div></div>                                                                                                                                                                               |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |

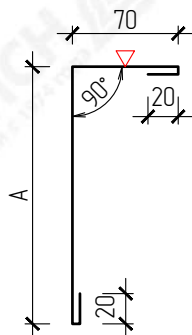
Горизонтальный монтаж



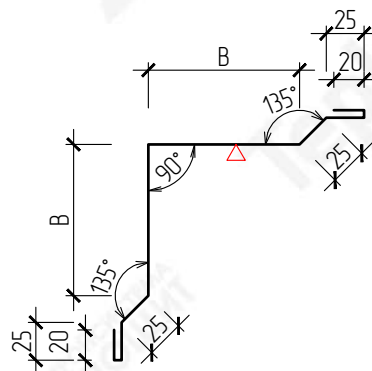
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| Взам. инв. N                                     |                           | <div></div> <p>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> | <table><tr><td>5</td><td>Фасонный элемент</td><td>НСП17-2</td></tr><tr><td>6</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЭ 3x30</td></tr><tr><td>7</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЭ 2x9</td></tr><tr><td>8</td><td>Металлические конструкции</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>Монтажная пена</td><td></td></tr></table> |                  |         | 5                                         | Фасонный элемент                                                                                 | НСП17-2 | 6      | Лента уплотнительная | ППЭ 3x30 | 7 | Лента уплотнительная | ППЭ 2x9 | 8 | Металлические конструкции |  | 9 | Монтажная пена |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|--------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------------|----------|---|----------------------|---------|---|---------------------------|--|---|----------------|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Фасонный элемент | НСП17-2 |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| 6                                                | Лента уплотнительная      | ППЭ 3x30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| 7                                                | Лента уплотнительная      | ППЭ 2x9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| 8                                                | Металлические конструкции |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| 9                                                | Монтажная пена            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Подпись и дата                                   |                           | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |
|                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Изм.                                             | Кол.уч                    | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | №Док                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Подпись          | Дата    |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Инв. N подл.                                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей | Стадия                                                                                           | Лист    | Листов |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           |                                                                                                  | 37      | -      |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| СП17. Внутренний угол<br>(горизонтальный монтаж) |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |         |                                           | <div></div> |         |        |                      |          |   |                      |         |   |                           |  |   |                |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |

HСП17-1



HСП17-2



| Маркировка  | Размер (А), | Развертка, |
|-------------|-------------|------------|
|             | мм          | мм         |
| НСП17-1-30  | 100         | 210        |
| НСП17-1-40  | 110         | 220        |
| НСП17-1-50  | 120         | 230        |
| НСП17-1-60  | 130         | 240        |
| НСП17-1-80  | 150         | 260        |
| НСП17-1-100 | 170         | 280        |
| НСП17-1-120 | 190         | 300        |
| НСП17-1-150 | 220         | 330        |
| НСП17-1-170 | 240         | 350        |
| НСП17-1-200 | 270         | 380        |
| НСП17-1-220 | 290         | 400        |
| НСП17-1-240 | 310         | 420        |

▽ – Сторона окраса фасонного элемента

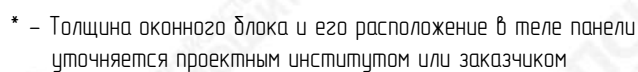
| Маркировка  | Размер (В),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|-------------|-------------------|------------------|
| НСП17-2-70  | 70                | 280              |
| НСП17-2-80  | 80                | 300              |
| НСП17-2-90  | 90                | 320              |
| НСП17-2-100 | 100               | 340              |
| НСП17-2-110 | 110               | 360              |
| НСП17-2-120 | 120               | 380              |
| НСП17-2-130 | 130               | 400              |
| НСП17-2-140 | 140               | 420              |
| НСП17-2-150 | 150               | 440              |
| НСП17-2-160 | 160               | 460              |
| НСП17-2-170 | 170               | 480              |
| НСП17-2-180 | 180               | 500              |
| НСП17-2-190 | 190               | 520              |
| НСП17-2-200 | 200               | 540              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|------|--------|---------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------|--|--|
| Взам. инв. N                              | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | НСП17-2-160 |        |      | 160    | 460     |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НСП17-2-170 |        |      | 170    | 480     |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НСП17-2-180 |        |      | 180    | 500     |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НСП17-2-190 |        |      | 190    | 520     |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НСП17-2-200 |        |      | 200    | 540     |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
| Подпись и дата                            | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                   |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Изм.        | Кол.уч | Лист | №Док   | Подпись | Дата   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
| Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      | Стадия | Лист    | Листов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        | 38      | -      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
| Инв. N подл.                              | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  | СП17. Фасонные элементы                                                                                                              |  |  | <div>Teplant<sup>o</sup></div> <div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div> |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |        |      |        |         |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |                                                               |  |  |

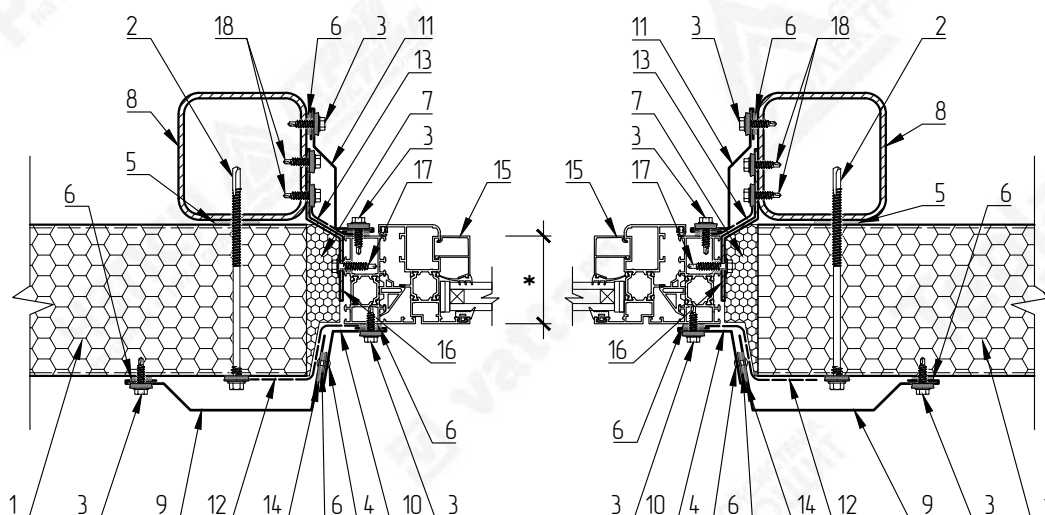
Вертикальный разрез



Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Горизонтальный разрез



\* – Толщина оконного блока и его расположение в теле панели уточняется проектным институтом или заказчиком



## ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 4      | Заклепка вытяжная                                             | Tun 1               |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 3x30            |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 2x9             |
| 7      | Монтажная пена                                                |                     |
| 8      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 9      | Фасонный элемент                                              | НСП18-1             |
| 10     | Фасонный элемент                                              | НСП18-2             |
| 11     | Фасонный элемент                                              | НСП-9               |
| 12     | Лента бутиловая гидро-изоляционная паропроницаемая            | ЛТ(а) 1,5x100       |
| 13     | Лента бутиловая гидро-пароизоляционная                        | ЛТ 1,5x60           |
| 14     | Герметик силиконовый                                          |                     |
| 15     | Оконный блок                                                  |                     |
| 16     | Анкерная пластина для крепления оконного блока                |                     |
| 17     | Самосверлящий шуруп для крепления оконного блока              |                     |
| 18     | Самосверлящий шуруп для крепления анкерной пластины           |                     |

|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            | Стандия                                                                               | Лист | Листов |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 40   | -      |
|                |      |        |      |       |         |      | СП18.2. Обрамление оконного проема универсальное<br>(горизонтальный разрез)                                                          |  |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

Pas



НСП-8

Развертка элемента 22

Բոլոր

НСП-9  
элементы 110+1, мм



ВНИМАНИЕ!

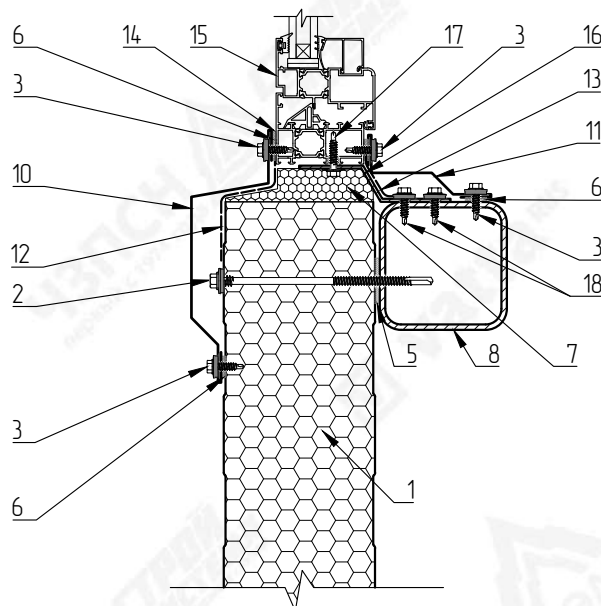
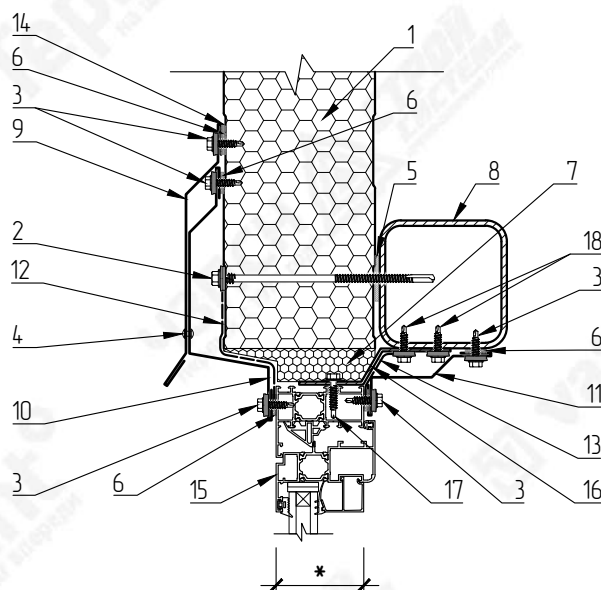
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $L_1, L_2$  – Размер по проекту

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--|----|---|
| Взам. инв. N | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | <div>▽ – Сторона окраса фасонного элемента<br/>L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> – Размер по проекту</div> |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       | Подпись и дата |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
| Инв. N подл. | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>                                                                                                              |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата | <div>Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Teplant</div> | <table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>41</td><td>–</td></tr></table> | Стадия | Лист | Листов |  | 41 | – |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
| Изм.         | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лист                                                                                                  | №Док           | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
| Стадия       | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Листов                                                                                                |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|              | 41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                     |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|              | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                           |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      | <div>СП18.1, 18.2. Фасонные элементы</div>                                                                                                        | <div></div>           |        |      |        |  |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |    |   |

Вертикальный разрез



\* – Толщина оконного блока и его расположение в теле панели уточняется проектным институтом или заказчиком

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 4      | Заклепка вытяжная                                             | Tun 1               |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 3x30            |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 2x9             |
| 7      | Монтажная пена                                                |                     |
| 8      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 9      | Фасонный элемент                                              | НСП-8               |
| 10     | Фасонный элемент                                              | НСП19-1             |
| 11     | Фасонный элемент                                              | НСП-9               |
| 12     | Лента бутиловая гидро-изоляционная паропроницаемая            | ЛТ(а) 1,5x100       |
| 13     | Лента бутиловая гидро-пароизоляционная                        | ЛТ 1,5x60           |
| 14     | Герметик силиконовый                                          |                     |
| 15     | Оконный блок                                                  |                     |
| 16     | Анкерная пластина для крепления оконного блока                |                     |
| 17     | Самосверлящий шуруп для крепления оконного блока              |                     |
| 18     | Самосверлящий шуруп для крепления анкерной пластины           |                     |

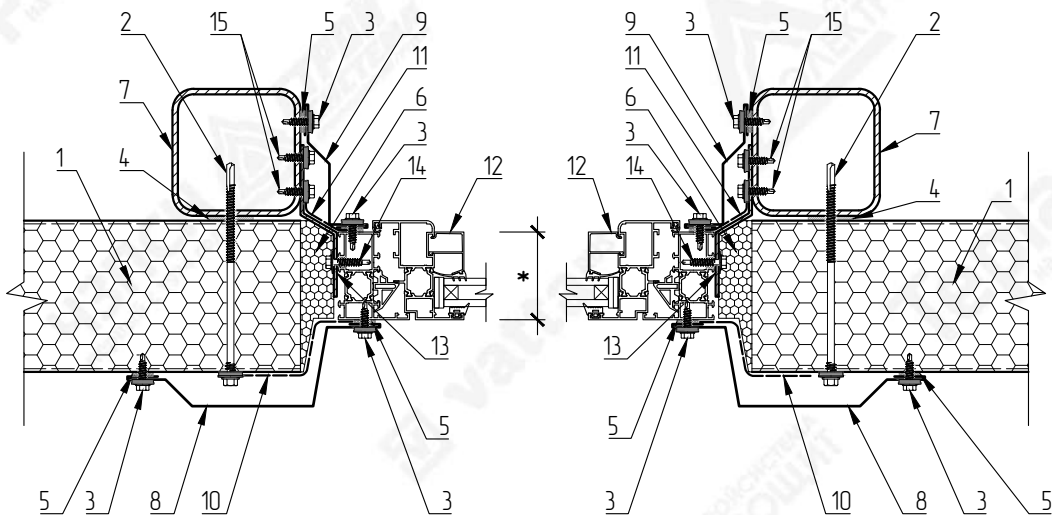


**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |       |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|-------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |       |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |       |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |       |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |       |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Колуч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |       |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            | Стандия                                                                               | Лист | Листов |
|                |      |       |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 42   | -      |
|                |      |       |      |       |         |      | СП19.1. Обрамление оконного проема<br>(вертикальный разрез)                                                                          |  |      |        |
|                |      |       |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |       |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

## СП19.2. Обрамление оконного проема

### Горизонтальный разрез



\* – Толщина оконного блока и его расположение в теле панели уточняется проектным институтом или заказчиком

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 6      | Монтажная пена                                                |                     |
| 7      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 8      | Фасонный элемент                                              | НСП19-1             |
| 9      | Фасонный элемент                                              | НСП-9               |
| 10     | Лента бутиловая гидро-изоляционная паропроницаемая            | ЛТ(а) 1,5x100       |
| 11     | Лента бутиловая гидро-пароизоляционная                        | ЛТ 1,5x60           |
| 12     | Оконный блок                                                  |                     |
| 13     | Анкерная пластина для крепления оконного блока                |                     |
| 14     | Самосверлящий шуруп для крепления оконного блока              |                     |
| 15     | Самосверлящий шуруп для крепления анкерной пластины           |                     |



## ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат переборке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Teplint оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

Взам. инв. N

°

ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.

Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).

Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

13

Анкерная пластина для крепления оконного блока

14

Самосверлящий шуруп для крепления оконного блока

15

Самосверлящий шуруп для крепления анкерной пластины

Подпись и дата

Изм.

Кол.уч

Лист

№ Док

Подпись

Дата

Каталог технических решений

Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)

Промышленной Группы Teplant

Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей

Стадия

Лист

Листов

СП19.2. Обрамление оконного проема

(горизонтальный разрез)

Teplant°

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Инв. N подл.

Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей

Стадия

Лист

Листов

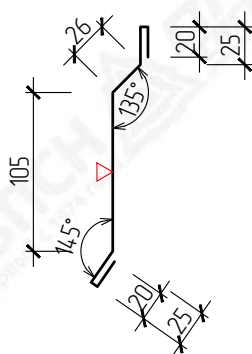
СП19.2. Обрамление оконного проема

(горизонтальный разрез)

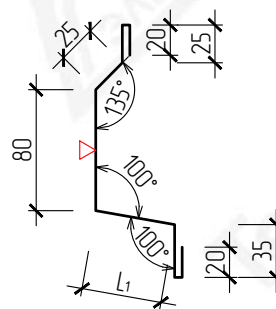
Teplant°

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

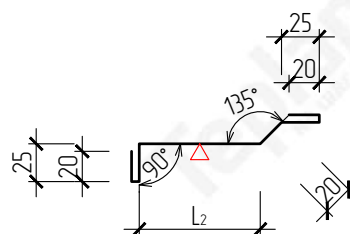
HCP-8



HСП19-1



HСП-9



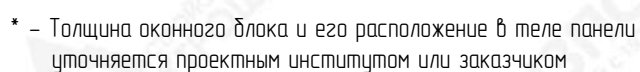
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $L_1, L_2$  – Размер по проекту

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|---------|------|------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Взам. инв. N | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | <div>▽ – Страна окраса фасонного элемента<br/>L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> – Размер по проекту</div> |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      | Подпись и дата |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
| Инв. N подл. | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>                                                                                                             |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док | Подпись | Дата | <div>Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Teplant</div> | <table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>44</td><td>–</td></tr></table> | Стадия | Лист | Листов |  | 44                                         | –                                                                                                |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
| Изм.         | Кол.уч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Лист                                                                                                 | №Док           | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
| Стадия       | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Листов                                                                                               |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              | 44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | –                                                                                                    |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                            |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  | <div>СП19.1, 19.2. Фасонные элементы</div> | <div></div> |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |                                                                                                            |        |      |        |  |                                            |                                                                                                  |

Вертикальный разрез

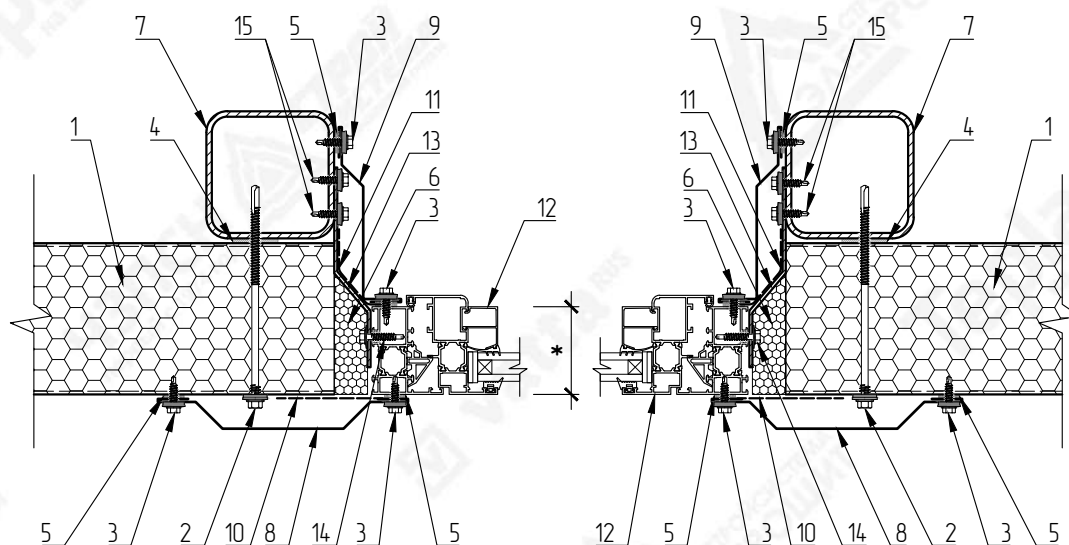


Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

## СП20.2. Обрамление оконного проема

Горизонтальный разрез



\* – Толщина оконного блока и его расположение в теле панели уточняется проектным институтом или заказчиком

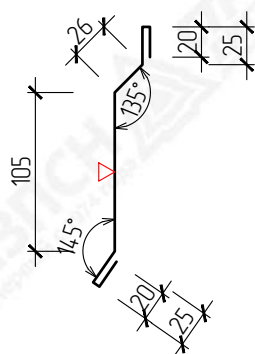
| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 6      | Монтажная пена                                                |                     |
| 7      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 8      | Фасонный элемент                                              | НСП20-1             |
| 9      | Фасонный элемент                                              | НСП-9               |
| 10     | Лента бутиловая гидро-изоляционная паропроницаемая            | ЛТ(в) 1,5x100       |
| 11     | Лента бутиловая гидро-пароизоляционная                        | ЛТ 1,5x60           |
| 12     | Оконный блок                                                  |                     |
| 13     | Анкерная пластина для крепления оконного блока                |                     |
| 14     | Самосверлящий шуруп для крепления оконного блока              |                     |
| 15     | Самосверлящий шуруп для крепления анкерной пластины           |                     |



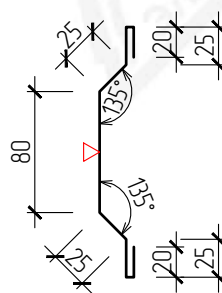
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            | Стандия                                                                               | Лист | Листов |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 46   | -      |
|                |      |        |      |       |         |      | СП20.2. Обрамление оконного проема<br>(горизонтальный разрез)                                                                        |  |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

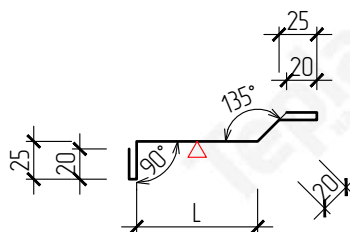
HCP-8



HСП20-1



HСП-9



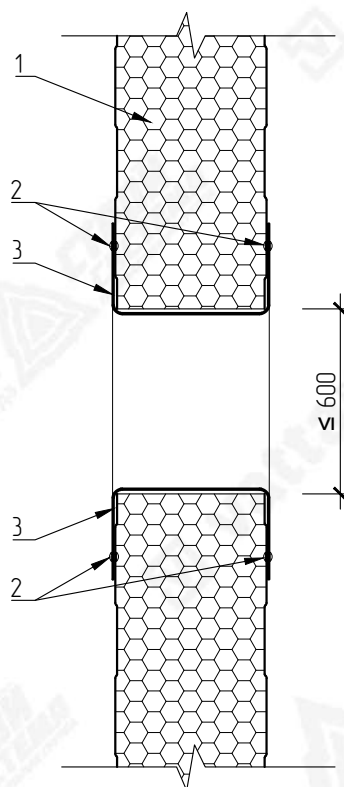
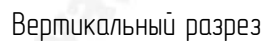
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

▽ – Сторона окраса фасонного элемента  
L – Размер по проекту

| Взам. инв. N   | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> |      |      |         |      |  |                                           |  |                                                                                                  |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------|------|--|-------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |         |      |  |                                           |  |                                                                                                  |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| Подпись и дата | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                   |      |      |         |      |  |                                           |  |                                                                                                  |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |         |      |  |                                           |  |                                                                                                  |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |         |      |  |                                           |  |                                                                                                  |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |         |      |  |                                           |  |                                                                                                  |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |         |      |  |                                           |  |                                                                                                  |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| Изм.           | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |                                           |  |                                                                                                  |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |         |      |  |                                           |  |                                                                                                  |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
| Инв. N подл.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |         |      |  | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей |  | Стадия                                                                                           | Лист | Листов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |         |      |  |                                           |  |                                                                                                  | 47   | -      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |         |      |  | СП20.1, 20.2. Фасонные элементы           |  | <div></div> |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |         |      |  |                                           |  |                                                                                                  |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |

Горизонтальный разрез



Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

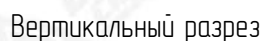
| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Заклепка вытяжная                                             | Туп 1               |
| 3      | Термопрофиль повышенной жесткости                             |                     |

|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|----------------|------|---------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| Подпись и дата |      |         |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant | Стадия | Лист | Листов |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |        |      |        |
| Инв. N подл.   |      |         |      |      |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            |        | 48   | -      |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      | СП21. Усиление проема<br>(для проемов не более 600х600 мм)                                                                           |        |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |      |        |



ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Горизонтальный разрез

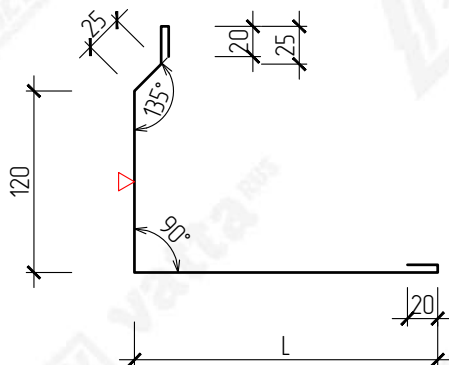


**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

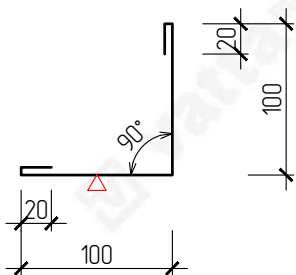
| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tup 2               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tup 1               |
| 4      | Заклепка вытяжная                                             | Tup 1               |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 3x30            |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 2x9             |
| 7      | Утеплитель (по проекту)                                       |                     |
| 8      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 9      | Фасонный элемент                                              | НСП22-1             |
| 10     | Фасонный элемент                                              | НСП22-2             |
| 11     | Фасонный элемент                                              | НСП22-3             |
| 12     | Герметик силиконовый                                          |                     |
| 13     | Полотно ворот                                                 |                     |

|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            | Стация                                                                                | Лист | Листов |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 49   | -      |
|                |      |        |      |      |         |      | СП22. Обрамление подъемно-секционных ворот                                                                                           |  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

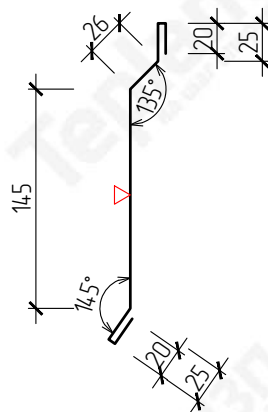
Развертка элемента 210+L мм



Развертка элемента 240 мм



Развертка элемента 261 мм

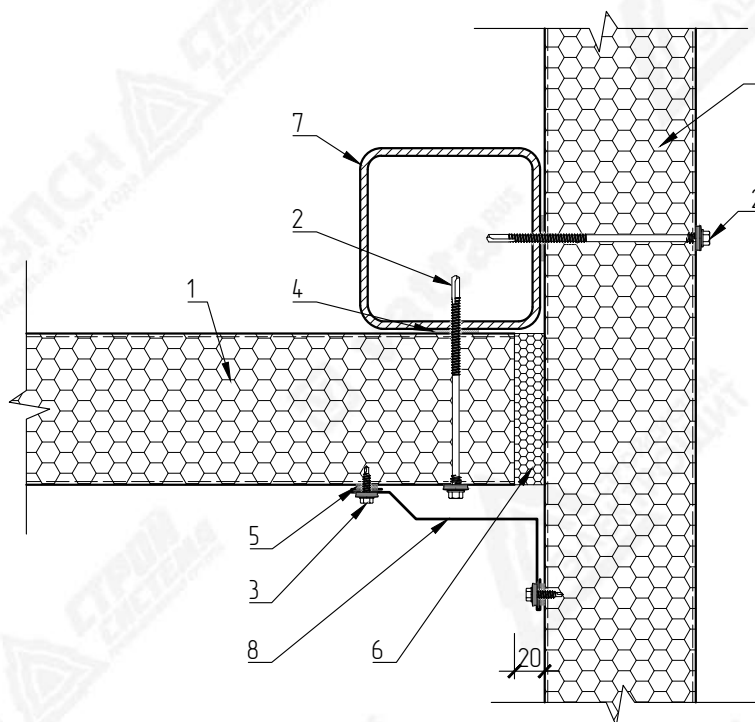


**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 L – Размер по проекту

| Взам. инв. N                              | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> <div>▽ – Страна окраса фасонного элемента<br/>L – Размер по проекту</div> |                |        |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|---------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|------|--------|--|----|---|
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Подпись и дата |        |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |
| Инв. N подл.                              | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч.</th><th>Лист</th><th>№Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                        |                |        |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  | <div>Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Teplant</div> <table><tr><td rowspan="2">Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>50</td><td>-</td></tr></table> | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей | Стадия | Лист | Листов |  | 50 | - |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |        |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |        |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |        |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |        |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |
| Изм.                                      | Кол.уч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Лист           | №Док   | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |        |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |
| Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей | Стадия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Лист           | Листов |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50             | -      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |
|                                           | <div>СП22. Фасонные элементы</div> <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |        |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |         |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |        |      |        |  |    |   |

### Горизонтальный монтаж

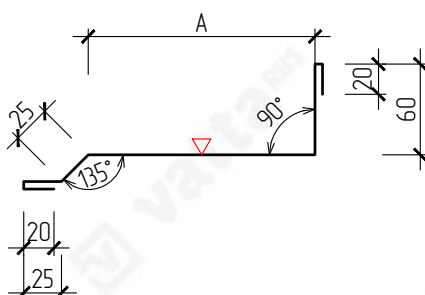


Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepalit оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 6      | Монтажная пена                                                |                     |
| 7      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 8      | Фасонный элемент                                              | НСП-4               |

|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
|----------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------|----------|---|----------------------|---------|---|----------------|--|---|---------------------------|--|---|------------------|-------|
| Взам. инв. N   |                           |  | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b><br/>           Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>           Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>           Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>           Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> |                      |          |  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 60%;">Лента уплотнительная</td> <td style="width: 35%;">ППЭ 3x30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Лента уплотнительная</td> <td>ППЭ 2x9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>Монтажная пена</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>Металлические конструкции</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td>Фасонный элемент</td> <td>НСП-4</td> </tr> </table> |                                                                                       |      | 4      | Лента уплотнительная | ППЭ 3x30 | 5 | Лента уплотнительная | ППЭ 2x9 | 6 | Монтажная пена |  | 7 | Металлические конструкции |  | 8 | Фасонный элемент | НСП-4 |
|                |                           |                                                                                     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Лента уплотнительная | ППЭ 3x30 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
| 5              | Лента уплотнительная      | ППЭ 2x9                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
| 6              | Монтажная пена            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
| 7              | Металлические конструкции |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
| 8              | Фасонный элемент          | НСП-4                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
| Подпись и дата |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Кол.уч                                                                                | Лист | № Док  | Подпись              | Дата     |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
| Инв. N подл.   |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Стадия                                                                                | Лист | Листов |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       | 51   | -      |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  | СП23. Примыкание перегородки к фасаду<br>(горизонтальный монтаж)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |
|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |      |        |                      |          |   |                      |         |   |                |  |   |                           |  |   |                  |       |

Развертка элемента 150+А мм



▽ – Сторона окраса фасонного элемента

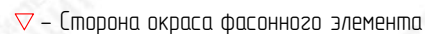
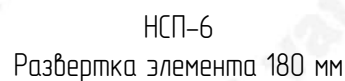
| Маркировка | Размер (А), | Развертка, |
|------------|-------------|------------|
|            | мм          | мм         |
| НСП-4-100  | 100         | 250        |
| НСП-4-110  | 110         | 260        |
| НСП-4-120  | 120         | 270        |
| НСП-4-130  | 130         | 280        |
| НСП-4-140  | 140         | 290        |
| НСП-4-150  | 150         | 300        |
| НСП-4-160  | 160         | 310        |
| НСП-4-170  | 170         | 320        |
| НСП-4-180  | 180         | 330        |
| НСП-4-190  | 190         | 340        |
| НСП-4-200  | 200         | 350        |
| НСП-4-210  | 210         | 360        |
| НСП-4-220  | 220         | 370        |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|----------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| Взам. инв. N   |     | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | <table><tr><td>НСП-4-180</td><td>180</td><td>330</td></tr><tr><td>НСП-4-190</td><td>190</td><td>340</td></tr><tr><td>НСП-4-200</td><td>200</td><td>350</td></tr><tr><td>НСП-4-210</td><td>210</td><td>360</td></tr><tr><td>НСП-4-220</td><td>220</td><td>370</td></tr></table> |        |      | НСП-4-180                                                                                        | 180     | 330    | НСП-4-190 | 190 | 340 | НСП-4-200 | 200 | 350 | НСП-4-210 | 210 | 360 | НСП-4-220 | 220 | 370 |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП-4-180                                                                                                                                                                                                                                                                      | 180    | 330  |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НСП-4-190      | 190 | 340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НСП-4-200      | 200 | 350                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НСП-4-210      | 210 | 360                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НСП-4-220      | 220 | 370                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Подпись и дата |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <div>Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Teplant</div>                                                                                                                              |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                           | Кол.уч | Лист | №Док                                                                                             | Подпись | Дата   |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Инв. N подл.   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                                                                                                                                                                      |        |      | Стадия                                                                                           | Лист    | Листов |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  | 52      | -      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | СП23. Фасонный элемент                                                                                                                                                                                                                                                         |        |      | <div></div> |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |

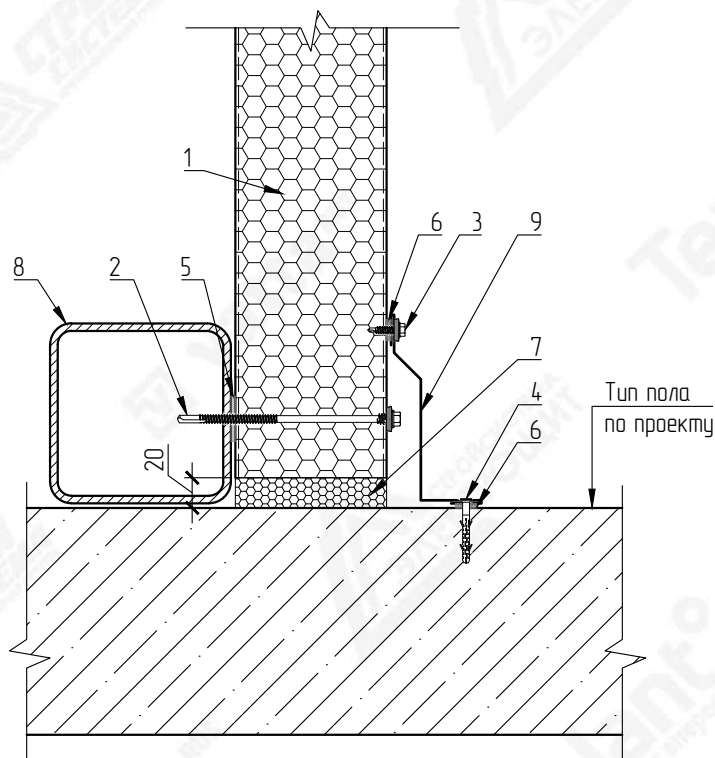
## Вертикальный монтаж



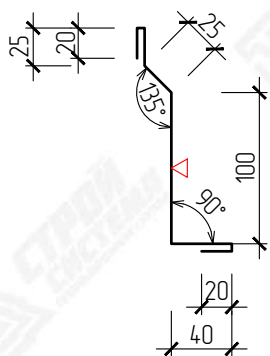
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

## Вертикальный монтаж



НСП-10  
Развертка элемента 230 мм



▽ – Сторона окраса фасонного элемента

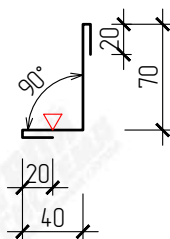
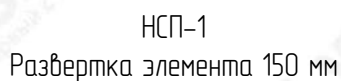
| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 4      | Дюбель-гвоздь 6x40 (или аналог)                               | Tun 1               |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 6      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 7      | Монтажная пена                                                |                     |
| 8      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 9      | Фасонный элемент                                              | НСП-10              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant | Стадия | Лист                                                                                  | Листов |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            |        | 54                                                                                    | -      |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      | СП25б. Примыкание перегородки к полу<br>(вертикальный монтаж)                                                                        |        |  |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |

## Горизонтальный монтаж



▽ – Сторона окраса фасонного элемента

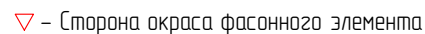
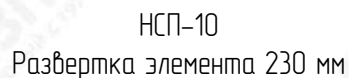
| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 3      | Дюбель-гвоздь 6x40 (или аналог)                               | Tun 1               |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 5      | Монтажная пена                                                |                     |
| 6      | Фасонный элемент                                              | НСП-1               |
| 7      | Лента уплотнительная                                          | ППУ                 |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            | Стация                                                                                | Лист | Листов |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 55   | -      |
|                |      |        |      |       |         |      | СП25з. Примыкание перегородки к полу<br>(горизонтальный монтаж)                                                                      |  |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

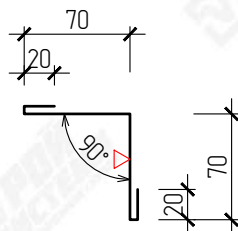
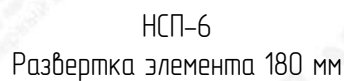
## Вертикальный монтаж



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                          |        |      |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant                                                                     |        |      |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                          |        |      |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                          |        |      |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                                                                                          |        |      |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                          | Стадия | Лист |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                                                                                                |        |      |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                          | 56     | -    |
|                |      |        |      |       |         |      | <div>СП26в. Примыкание перегородки к ж.д. перекрытию<br/>(вертикальный монтаж)</div> <div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div> |        |      |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                          |        |      |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                                                          |        |      |

## Горизонтальный монтаж



Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepclat оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 1               |
| 3      | Дюбель-звезда 6x40 (или аналог)                               | Tun 1               |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2х9             |
| 5      | Монтажная пена                                                |                     |
| 6      | Ж.б. перекрытие                                               |                     |
| 7      | Фасонный элемент                                              | НСП-6               |

|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      | Стадия                                                                                | Лист | Листов |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            |                                                                                       | 57   | -      |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      | СП26г. Примыкание перегородки к ж.б. перекрытию<br>(горизонтальный монтаж)                                                           |  |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

Technical cross-section diagram of a roof assembly with a parapet wall and a flat roof. The diagram shows various layers and components labeled with numbers 1 through 10. A dimension line at the bottom indicates a width 'по проекту' (as per project).

- 1: Insulation layer (honeycomb pattern) in the parapet wall.
- 2: Waterproofing layer on the exterior face of the parapet wall.
- 3: Fasteners or anchors securing the waterproofing and insulation.
- 4: Vertical edge of the parapet wall.
- 5: Vertical edge of the flat roof slab.
- 6: Insulation layer (honeycomb pattern) in the flat roof.
- 7: Drainage channel or gutter.
- 8: Waterproofing layer on the flat roof.
- 9: Sloped section of the roof assembly.
- 10: Horizontal section of the flat roof assembly.

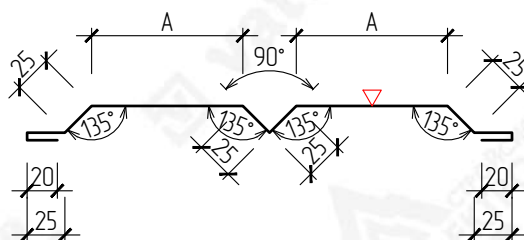


Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

Каталог технических решений  
Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)  
Промышленной Группы Teplant

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Развертка элемента 190+A+A мм



▽ – Сторона окраса фасонного элемента

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НСП-5-60   | 60                | 310              |
| НСП-5-70   | 70                | 330              |
| НСП-5-80   | 80                | 350              |
| НСП-5-90   | 90                | 370              |
| НСП-5-100  | 100               | 390              |
| НСП-5-110  | 110               | 410              |
| НСП-5-120  | 120               | 430              |
| НСП-5-130  | 130               | 450              |
| НСП-5-140  | 140               | 470              |
| НСП-5-150  | 150               | 490              |



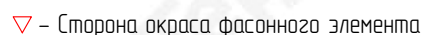
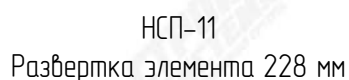
**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Терпант оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|----------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| Взам. инв. N   |     | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | <table><tr><td>НСП-5-110</td><td>110</td><td>410</td></tr><tr><td>НСП-5-120</td><td>120</td><td>430</td></tr><tr><td>НСП-5-130</td><td>130</td><td>450</td></tr><tr><td>НСП-5-140</td><td>140</td><td>470</td></tr><tr><td>НСП-5-150</td><td>150</td><td>490</td></tr></table> |        |      | НСП-5-110                                                                                        | 110     | 410    | НСП-5-120 | 120 | 430 | НСП-5-130 | 130 | 450 | НСП-5-140 | 140 | 470 | НСП-5-150 | 150 | 490 |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП-5-110                                                                                                                                                                                                                                                                      | 110    | 410  |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НСП-5-120      | 120 | 430                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НСП-5-130      | 130 | 450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НСП-5-140      | 140 | 470                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НСП-5-150      | 150 | 490                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Подпись и дата |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant                                                                                                                                           |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                           | Кол.уч | Лист | №Док                                                                                             | Подпись | Дата   |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Инв. N подл.   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                                                                                                                                                                      |        |      | Стадия                                                                                           | Лист    | Листов |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  | 59      | -      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | СП27. Фасонный элемент                                                                                                                                                                                                                                                         |        |      | <div></div> |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |                                                                                                  |         |        |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |

### СП28. Деформационный шов

НСП-11  
Развертка элемента 228 мм

▽ - Страна окраса фасонного элемента



Technical drawing of a mechanical part with the following dimensions and features:

- Overall width: 70
- Overall height: 22
- Top horizontal segment width: 30
- Left vertical segment height: 20
- Right vertical segment height: 25
- Bottom horizontal segment width: 20
- Internal angle at the bottom left:  $90^\circ$
- Internal angle at the bottom right:  $135^\circ$
- A red triangle symbol is located on the top horizontal segment.



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Technical drawing of a roof construction detail, showing a cross-section of a roof structure. The drawing includes numbered callouts (1-12) and a dimension line labeled "по проекту" (as per project).

The drawing illustrates the following components:

- 1: Insulation layer (honeycomb pattern).
- 2: Waterproofing layer (dashed line).
- 3: Fasteners (screws) securing the waterproofing layer.
- 4: Structural base (concrete or masonry).
- 5: Fasteners (screws) securing the insulation layer.
- 6: Sloped structural element (rafters or trusses).
- 7: Drainage channel or gutter.
- 8: Sloped structural element (rafters or trusses).
- 9: Sloped structural element (rafters or trusses).
- 10: Sloped structural element (rafters or trusses).
- 11: Sloped structural element (rafters or trusses).
- 12: Fasteners (screws) securing the structural base.

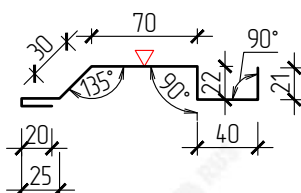
The dimension line indicates a length of "по проекту" (as per project).



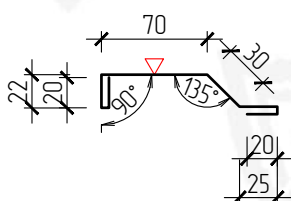
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

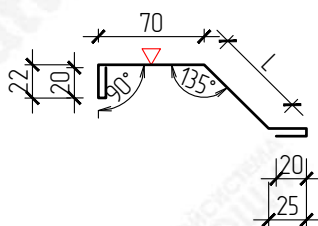
Развертка элемента 228 мм



Развертка элемента 187 мм



Развертка элемента 157+L мм

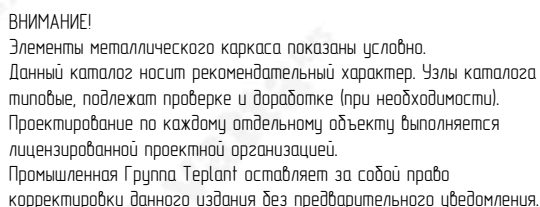
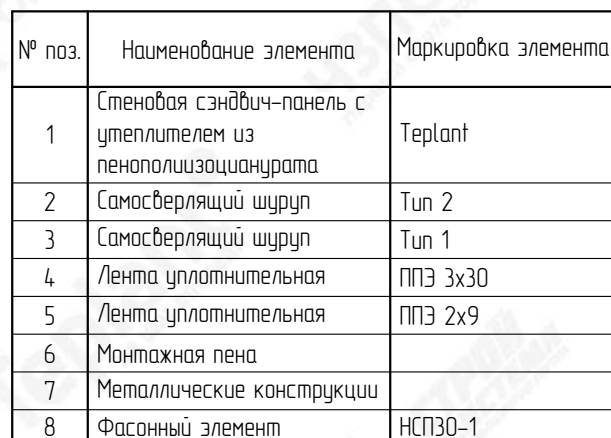


**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Терпант оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 L – Размер по проекту

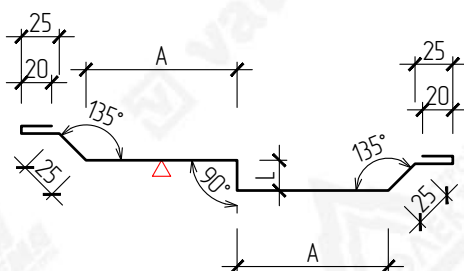
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|--|----|---|
| Взам. инв. N   | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | <div>▽ – Страна окраса фасонного элемента<br/>L – Размер по проекту</div> |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
| Подпись и дата | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>                                                                                                              |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата | <div>Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Teplant</div> |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
| Изм.           | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лист                                                                      | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
| Инв. N подл.   | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                            |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  | <div>Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей</div> <table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>62</td><td>-</td></tr></table> | Стадия | Лист | Листов |  | 62 | - |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                           |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
| Стадия         | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Листов                                                                    |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                | 62                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                                                         |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |
|                | <div>СП29. Фасонные элементы</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <div>Teplant°<br/>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div>                               |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |        |      |        |  |    |   |

## Горизонтальный монтаж



**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Развертка элемента 140+A+A+L мм



▽ – Сторона окраса фасонного элемента  
 L – Размер по проекту (min 20 мм)

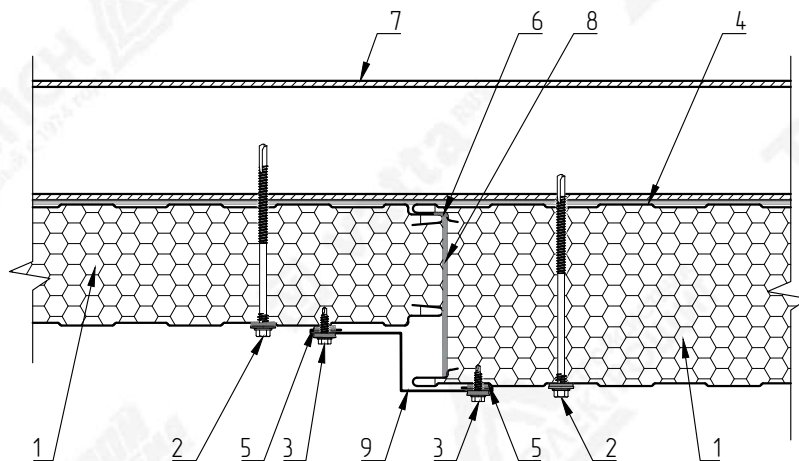
| Маркировка  | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|-------------|-------------------|------------------|
| НСПЗ0-1-70  | 70                | 280+L            |
| НСПЗ0-1-80  | 80                | 300+L            |
| НСПЗ0-1-90  | 90                | 320+L            |
| НСПЗ0-1-100 | 100               | 340+L            |
| НСПЗ0-1-110 | 110               | 360+L            |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| Взам. инв. N                              | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div>                                                                                                                                           | <table><tr><td>НСПЗО-1-70</td><td>70</td><td>280+L</td></tr><tr><td>НСПЗО-1-80</td><td>80</td><td>300+L</td></tr><tr><td>НСПЗО-1-90</td><td>90</td><td>320+L</td></tr><tr><td>НСПЗО-1-100</td><td>100</td><td>340+L</td></tr><tr><td>НСПЗО-1-110</td><td>110</td><td>360+L</td></tr></table> |        |         | НСПЗО-1-70 | 70 | 280+L | НСПЗО-1-80 | 80 | 300+L | НСПЗО-1-90 | 90 | 320+L | НСПЗО-1-100 | 100 | 340+L | НСПЗО-1-110 | 110 | 360+L |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------------|----|-------|------------|----|-------|------------|----|-------|-------------|-----|-------|-------------|-----|-------|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|---|
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | НСПЗО-1-70                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 70     | 280+L   |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
| НСПЗО-1-80                                | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 300+L                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
| НСПЗО-1-90                                | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 320+L                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
| НСПЗО-1-100                               | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 340+L                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
| НСПЗО-1-110                               | 110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 360+L                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
| Подпись и дата                            | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      | <div>Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Terplant</div> |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
| Изм.                                      | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                         | №Док   | Подпись | Дата       |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
| Инв. N подл.                              | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <table><tr><td rowspan="2">Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>64</td><td>-</td></tr></table> |  |  | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей | Стадия | Лист | Листов                                                                                                                                             |  | 64 | - |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
| Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей | Стадия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Листов |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 64                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -      |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <div>СПЗО. Фасонный элемент</div> <div></div>                                       |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |            |    |       |            |    |       |            |    |       |             |     |       |             |     |       |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                          |  |  |                                           |        |      |                                                                                                                                                    |  |    |   |

## Вертикальный монтаж



Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 6      | Герметик силиконовый                                          |                     |
| 7      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 8      | Лента уплотнительная                                          | ППУ                 |
| 9      | Фасонный элемент                                              | НСПЗ1-1             |

|                |      |        |      |       |         |                                                                         |                                                                                                                                      |      |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |                                                                         | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                                                         |                                                                                                                                      |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                                                         |                                                                                                                                      |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                                                         |                                                                                                                                      |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата                                                                    |                                                                                                                                      |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                                                         |                                                                                                                                      |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                               | Стандия                                                                                                                              | Лист | Листов |
|                |      |        |      |       |         |                                                                         |                                                                                                                                      | 65   | -      |
|                |      |        |      |       |         | СП31. Вертикальный стык панелей разной толщины<br>(вертикальный монтаж) |                                                 |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                                                         |                                                                                                                                      |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                                                         |                                                                                                                                      |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                                                         |                                                                                                                                      |      |        |

| Маркировка  | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|-------------|-------------------|------------------|
| НСПЗ1-1-20  | 20                | 180              |
| НСПЗ1-1-30  | 30                | 190              |
| НСПЗ1-1-40  | 40                | 200              |
| НСПЗ1-1-50  | 50                | 210              |
| НСПЗ1-1-60  | 60                | 220              |
| НСПЗ1-1-70  | 70                | 230              |
| НСПЗ1-1-80  | 80                | 240              |
| НСПЗ1-1-90  | 90                | 250              |
| НСПЗ1-1-100 | 100               | 260              |
| НСПЗ1-1-110 | 110               | 270              |
| НСПЗ1-1-120 | 120               | 280              |
| НСПЗ1-1-130 | 130               | 290              |
| НСПЗ1-1-140 | 140               | 300              |
| НСПЗ1-1-150 | 150               | 310              |
| НСПЗ1-1-160 | 160               | 320              |
| НСПЗ1-1-170 | 170               | 330              |
| НСПЗ1-1-180 | 180               | 340              |
| НСПЗ1-1-190 | 190               | 350              |
| НСПЗ1-1-200 | 200               | 360              |
| НСПЗ1-1-210 | 210               | 370              |
| НСПЗ1-1-220 | 220               | 380              |
| НСПЗ1-1-230 | 230               | 390              |
| НСПЗ1-1-240 | 240               | 400              |
| НСПЗ1-1-250 | 250               | 410              |

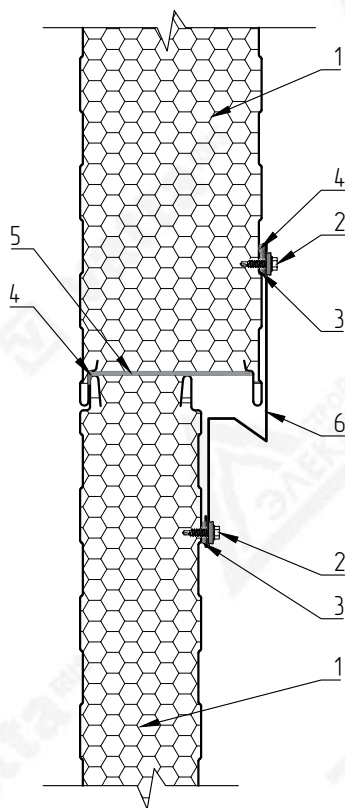


**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| Взам. инв. N   | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div>                                                                                                                                           | <table><tr><td>НСПЗ1-1-210</td><td>210</td><td>370</td></tr><tr><td>НСПЗ1-1-220</td><td>220</td><td>380</td></tr><tr><td>НСПЗ1-1-230</td><td>230</td><td>390</td></tr><tr><td>НСПЗ1-1-240</td><td>240</td><td>400</td></tr><tr><td>НСПЗ1-1-250</td><td>250</td><td>410</td></tr></table> |      |         | НСПЗ1-1-210 | 210 | 370 | НСПЗ1-1-220 | 220 | 380 | НСПЗ1-1-230 | 230 | 390 | НСПЗ1-1-240 | 240 | 400 | НСПЗ1-1-250 | 250 | 410 |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|------|-------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------|--------|------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | НСПЗ1-1-210                                                                                                                                                                                                                                                                              | 210  | 370     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| НСПЗ1-1-220    | 220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 380                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| НСПЗ1-1-230    | 230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 390                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| НСПЗ1-1-240    | 240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 400                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| НСПЗ1-1-250    | 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 410                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| Подпись и дата | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Колуч</th><th>Лист</th><th>№Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  | Изм. | Колуч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Teplant</div> |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| Изм.           | Колуч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                     | №Док | Подпись | Дата        |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
| Инв. N подл.   | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей | Стадия | Лист | Листов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | СПЗ1. Фасонный элемент                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |         |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |             |     |     |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                           |        |      |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                 |  |  |

Teplant<sup>o</sup>  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

## Горизонтальный монтаж



Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверляющий шуруп                                          | Tyn 1               |
| 3      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2х9             |
| 4      | Герметик силиконовый                                          |                     |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППУ                 |
| 6      | Фасонный элемент                                              | НСП32-1             |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Technical drawing of a mechanical part with the following dimensions and features:

- Overall width:  $A + 20$
- Overall height: 75
- Left vertical edge: 60 (total), 20 (bottom segment)
- Bottom edge:  $A$  (left segment), 25 (right segment)
- Internal angles:  $90^\circ$  (bottom-left),  $55^\circ$  (top-right)
- Top edge: 20 (right segment)
- Feature: A triangular hole is located on the right vertical edge.

| Маркировка  | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|-------------|-------------------|------------------|
| НСП32-1-20  | 20                | 220              |
| НСП32-1-30  | 30                | 230              |
| НСП32-1-40  | 40                | 240              |
| НСП32-1-50  | 50                | 250              |
| НСП32-1-60  | 60                | 260              |
| НСП32-1-70  | 70                | 270              |
| НСП32-1-80  | 80                | 280              |
| НСП32-1-90  | 90                | 290              |
| НСП32-1-100 | 100               | 300              |
| НСП32-1-110 | 110               | 310              |
| НСП32-1-120 | 120               | 320              |
| НСП32-1-130 | 130               | 330              |
| НСП32-1-140 | 140               | 340              |
| НСП32-1-150 | 150               | 350              |
| НСП32-1-160 | 160               | 360              |
| НСП32-1-170 | 170               | 370              |
| НСП32-1-180 | 180               | 380              |
| НСП32-1-190 | 190               | 390              |
| НСП32-1-200 | 200               | 400              |
| НСП32-1-210 | 210               | 410              |
| НСП32-1-220 | 220               | 420              |
| НСП32-1-230 | 230               | 430              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| Взам. инв. N           | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | НСП32-1-190                                                                                      |      |         | 190  | 390 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|-------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------|--------|
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП32-1-200                                                                                      |      |         | 200  | 400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП32-1-210                                                                                      |      |         | 210  | 410 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП32-1-220                                                                                      |      |         | 220  | 420 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НСП32-1-230                                                                                      |      |         | 230  | 430 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
| Подпись и дата         | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Колуч</th><th>Лист</th><th>№Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr></table>                                                                                                               |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Колуч | Лист | №Док | Подпись | Дата | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
| Изм.                   | Колуч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Лист                                                                                             | №Док | Подпись | Дата |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
| Инв. N подл.           | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                           |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            |  | Стадия | Лист | Листов |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
| СП32. Фасонный элемент |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  | 68   | -       |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <div></div> |      |         |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |       |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |        |      |        |

A technical cross-sectional drawing of a water filter assembly. The assembly consists of a top housing (4) with a rounded rectangular shape, a central vertical tube (2) passing through it, and a bottom filter head (5) with a mesh screen. The central tube (2) is surrounded by a layer of filter media (1) depicted with a hexagonal pattern. A spring (3) is located inside the tube, positioned between the housing and the filter head. The entire assembly is shown within a container, indicated by vertical lines on the sides.



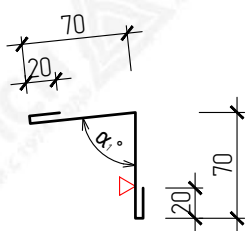
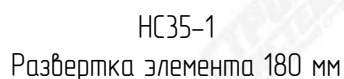
| №<br>поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка<br>элемента |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2                  |
| 3         | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3х30               |
| 4         | Металлические конструкции                                     |                        |
| 5         | Держатель провода                                             |                        |

|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |  |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            |  | Стадия                                                                                | Лист | Листов |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |                                                                                       | 69   | -      |
|                |      |        |      |       |         |      | СП33. Крепление молниезащиты                                                                                                         |  |  |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |                                                                                       |      |        |

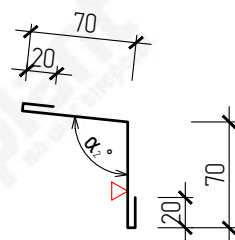


| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Стеновая сэндвич-панель с<br>утеплителем из<br>пенополиизоцианурата   | Teplant                |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 1                  |
| 4         | Фасонный элемент                                                      | НС-6                   |
| 5         | Монтажная пена                                                        |                        |
| 6         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 2х9                |

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

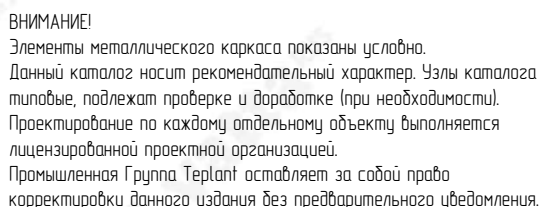


НС35-2  
Развертка элемента 180 мм

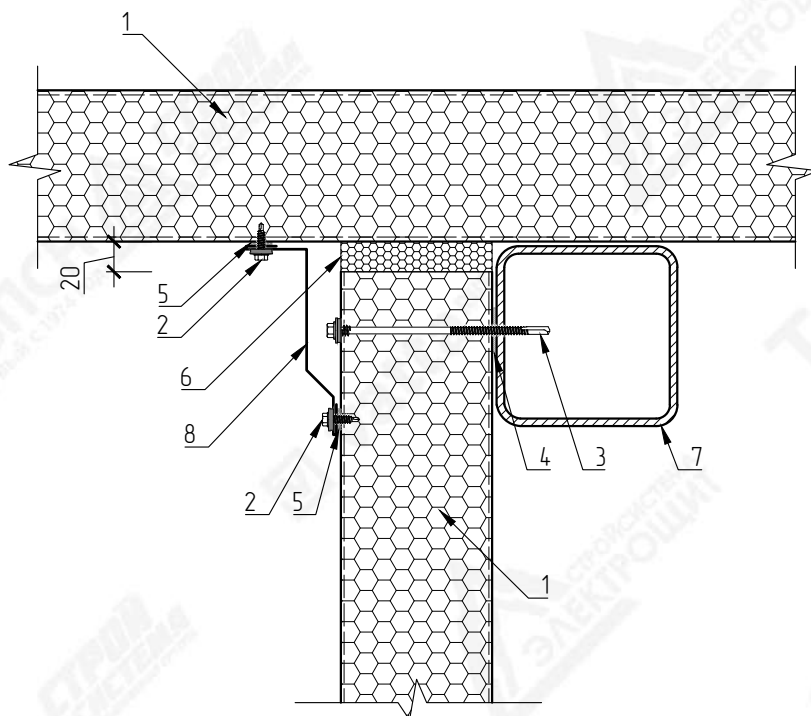


$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha_{1,2}$  – Узел по проекту

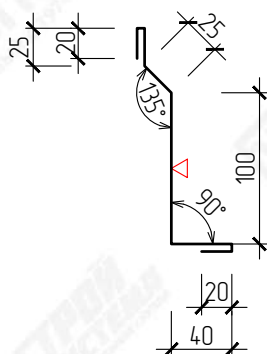
| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Стеновая сэндвич-панель с<br>утеплителем из<br>пенополиизоцианурата   | Teplant                |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 1                  |
| 4         | Фасонный элемент                                                      | HC35-1                 |
| 5         | Фасонный элемент                                                      | HC35-2                 |
| 6         | Монтажная пена                                                        |                        |
| 7         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 2х9                |

[illegible]

## Вертикальный монтаж



Развертка элемента 230 мм



▽ – Сторона окраса фасонного элемента

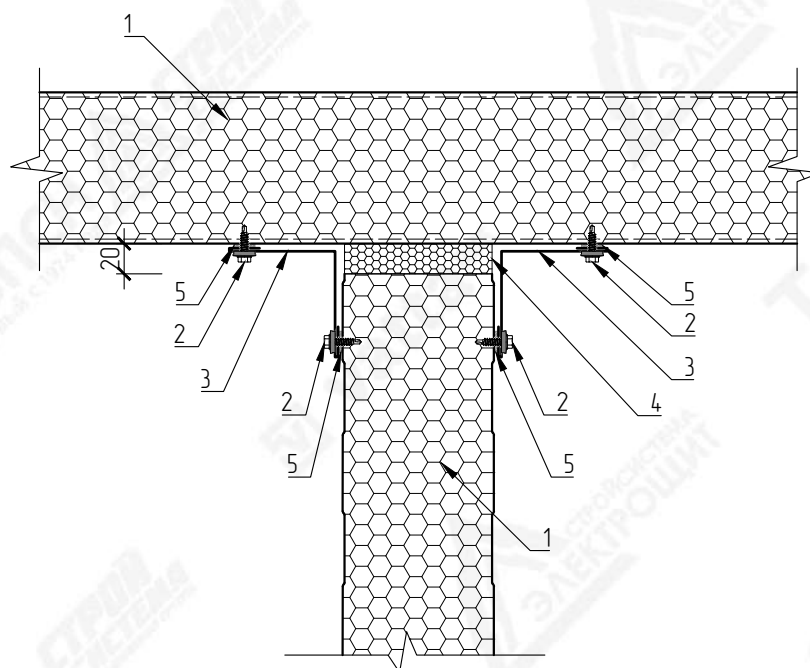
| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 4      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 3x30            |
| 5      | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2x9             |
| 6      | Монтажная пена                                                |                     |
| 7      | Металлические конструкции                                     |                     |
| 8      | Фасонный элемент                                              | НС-10               |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке у доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
|----------------|------|---------|------|-------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Подпись и дата |      |         |      |       |         |      | <p>Каталог технических решений</p> <p>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</p> <p>Промышленной Группы Teplant</p> | <p>Стадия</p> <p>Лист</p> <p>Листов</p>                                                | <p>72</p> <p>-</p>                                                                    |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
|                | Изм. | Кол.уч. | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
| Инв. N подл.   |      |         |      |       |         |      | <p>Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей</p>                                                                                                    | <p>С36б. Примыкание перегородки к потолку из сэндвич-панелей (вертикальный монтаж)</p> |  |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                                       |

## Горизонтальный монтаж



▽ – Сторона окраса фасонного элемента



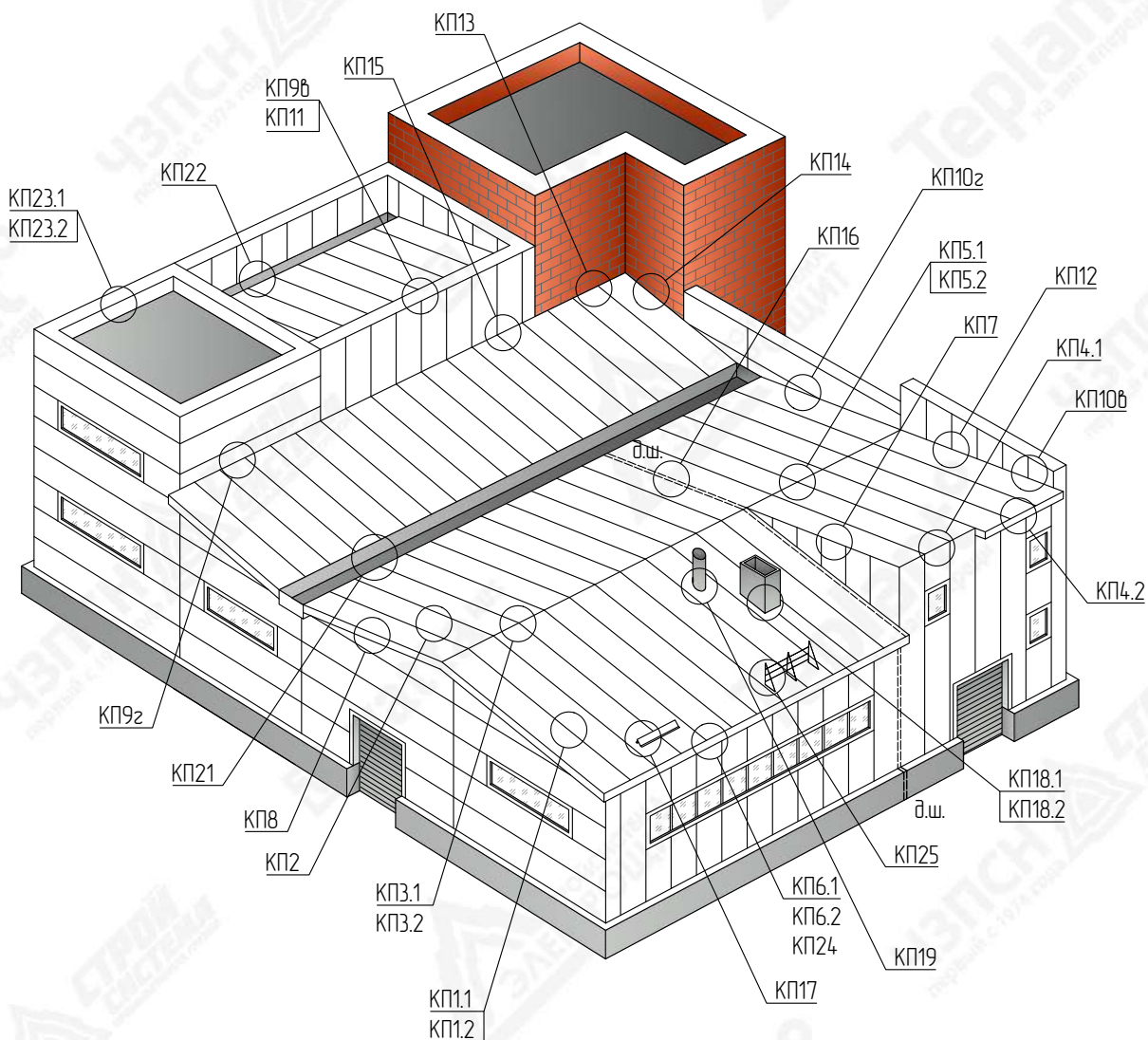
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке у доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| №<br>поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка<br>элемента |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 1                  |
| 3         | Фасонный элемент                                              | НС-6                   |
| 4         | Монтажная пена                                                |                        |
| 5         | Лента уплотнительная                                          | ППЭ 2х9                |

|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных стеновых сэндвич-панелей                                                                                            | Стандия                                                                               | Лист | Листов |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 73   | -      |
| Инв. N подл.   |      |        |      |      |         |      | С362. Примыкание перегородки к потолку из сэндвич-панелей (горизонтальный монтаж)                                                    |  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

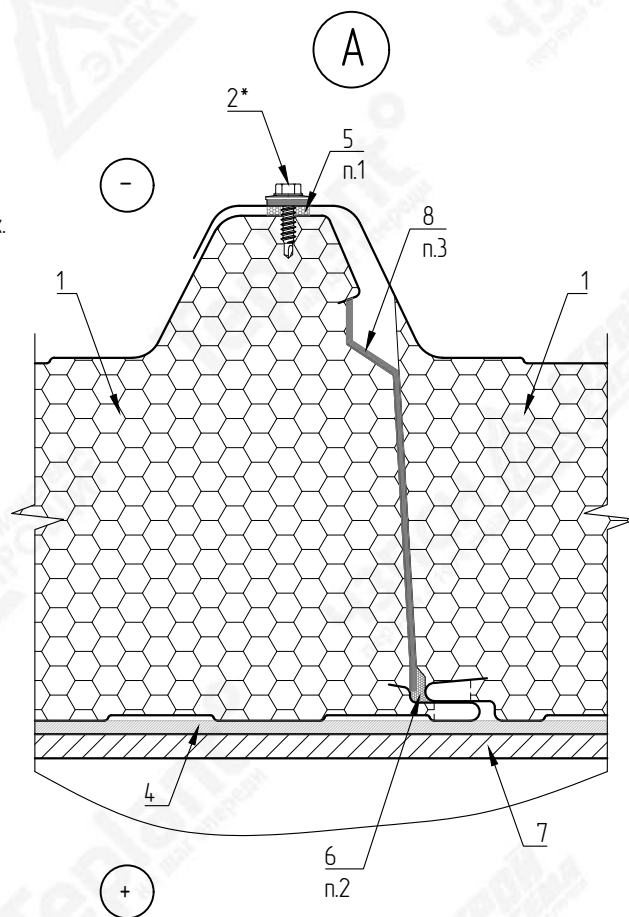
## Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей

# Схема маркировки узлов



|                |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Подпись и дата |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | Стандия                                                                               | Лист | Листов |
|                |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 74   | -      |
|                |        |      |      |         |      | Схема маркировки узлов                                                                                                               |  |      |        |

## Замок Тун 1



1. Герметизация внешнего замкового соединения во всех случаях.
2. Герметизация внутреннего замкового соединения во всех случаях.
3. Лента уплотнительная наносится при монтаже.

| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 1                  |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 2                  |
| 4         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 3x30               |
| 5         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 2x9                |
| 6         | Герметик силиконовый                                                  |                        |
| 7         | Металлические конструкции                                             |                        |
| 8         | Лента уплотнительная                                                  | ППУ                    |



**ВНИМАНИЕ!**

Элементы металлического каркаса показаны условно.

Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).

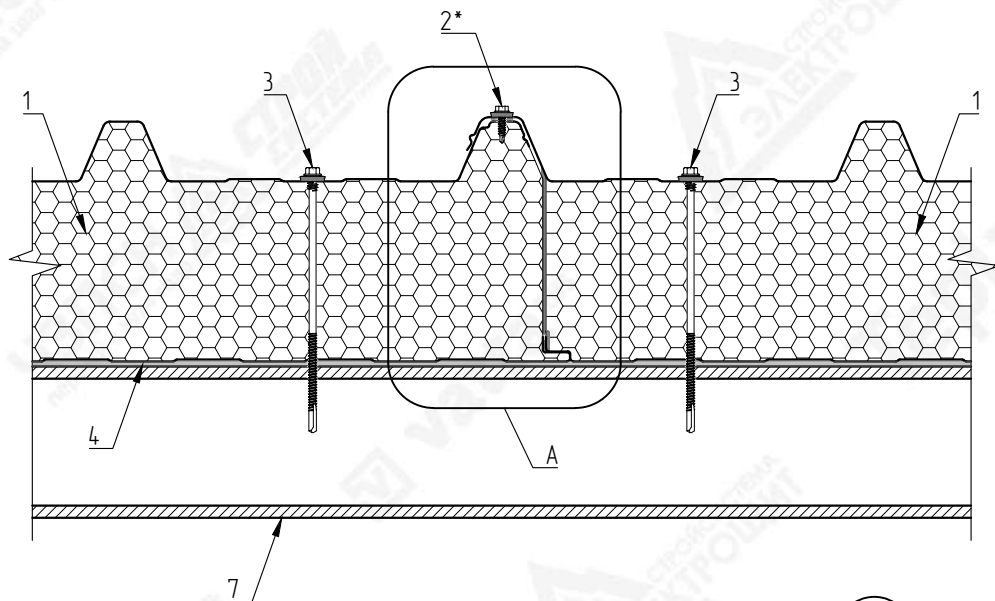
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная Группа Терлант оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

## КП1.2. Герметизация замкового соединения

## Замок Тип 2



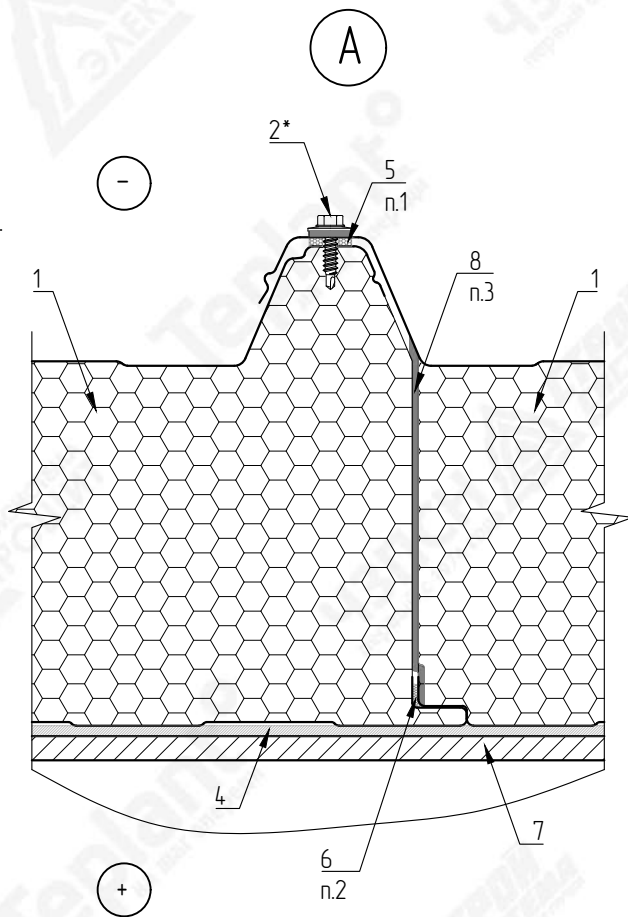
\* – Самосверлящий шуруп Тип 1 установить в замок кровельных панелей с шагом не более 500 мм

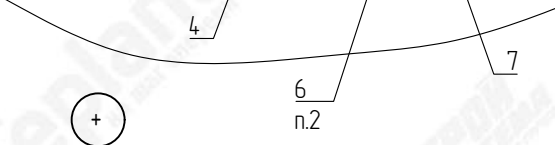
1. Герметизация внешнего замкового соединения во всех случаях.
2. Герметизация внутреннего замкового соединения во всех случаях.
3. Лента уплотнительная наносится на производстве.

| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверляющий шуруп                                                  | Tun 1                  |
| 3         | Самосверляющий шуруп                                                  | Tun 2                  |
| 4         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 3x30               |
| 5         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 2x9                |
| 6         | Герметик силиконовый                                                  |                        |
| 7         | Металлические конструкции                                             |                        |
| 8         | Лента уплотнительная                                                  | ППУ                    |

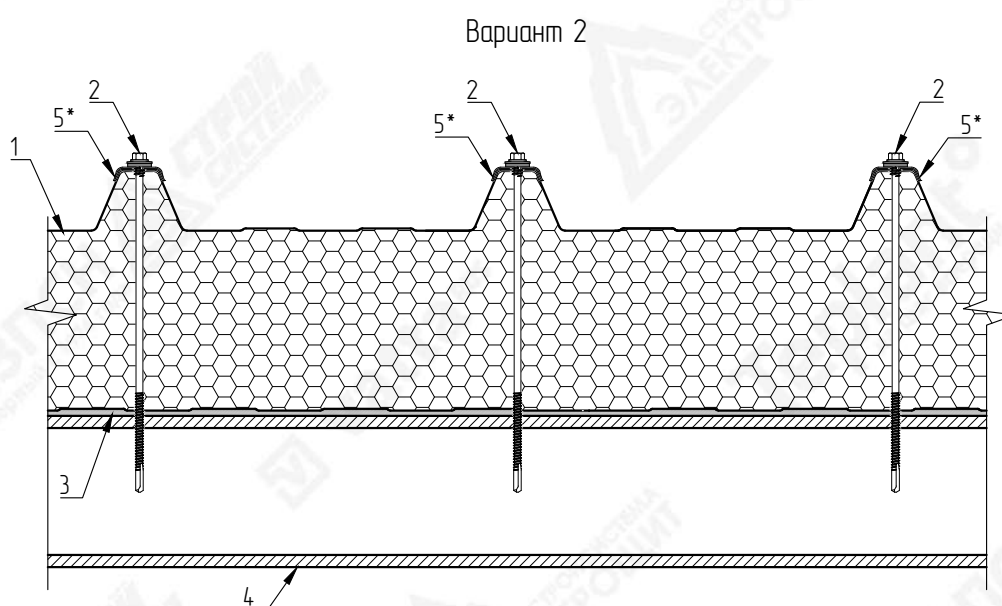
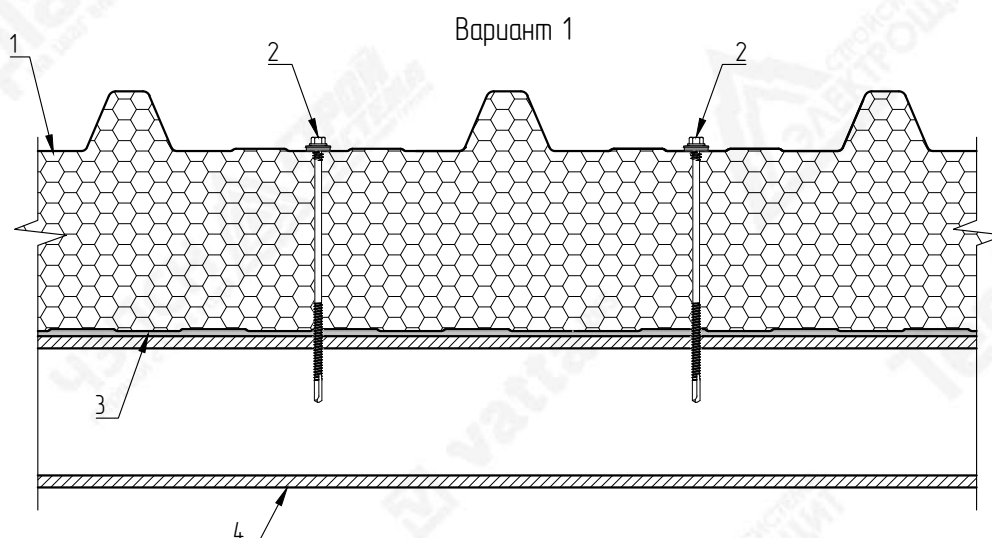


**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.



|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                 |                   |                    |                                                                                                                                                                 |
|----------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Взам. инв. N   |  | <div><div></div><div><p>ВНИМАНИЕ!</p><p>Элементы металлического каркаса показаны условно.</p><p>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).</p><p>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.</p><p>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p></div></div> |                   |                 |                   |                    |                                                                                                                                                                 |
|                |  | <div><div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                 |                   |                    |                                                                                                                                                                 |
| Подпись и дата |  | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <div></div>       | <div></div>     | <div></div>       | <div></div>        | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Teplant</div> |
|                |  | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <div></div>       | <div></div>     | <div></div>       | <div></div>        |                                                                                                                                                                 |
| Инв. N подл.   |  | <div>Изм.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <div>Кол.уч</div> | <div>Лист</div> | <div>№Док</div>   | <div>Подпись</div> | <div>Дата</div>                                                                                                                                                 |
|                |  | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <div></div>       | <div></div>     | <div></div>       | <div></div>        | <div></div>                                                                                                                                                     |
|                |  | <div>Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                 |                   |                    |                                                                                                                                                                 |
|                |  | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <div>Стадия</div> | <div>Лист</div> | <div>Листов</div> | <div></div>        | <div></div>                                                                                                                                                     |
|                |  | <div>КП1.2. Герметизация замкового соединения.</div> <div>Замок Тип 2</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                 |                   |                    |                                                                                                                                                                 |
|                |  | <div><div><div>Teplant°</div><div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                 |                   |                    |                                                                                                                                                                 |

## КП2. Крепление кровельных сэндвич-панелей к конструкциям



\* – Трапецевидная накладка на гофр не входит в комплект поставки сэндвич-панелей

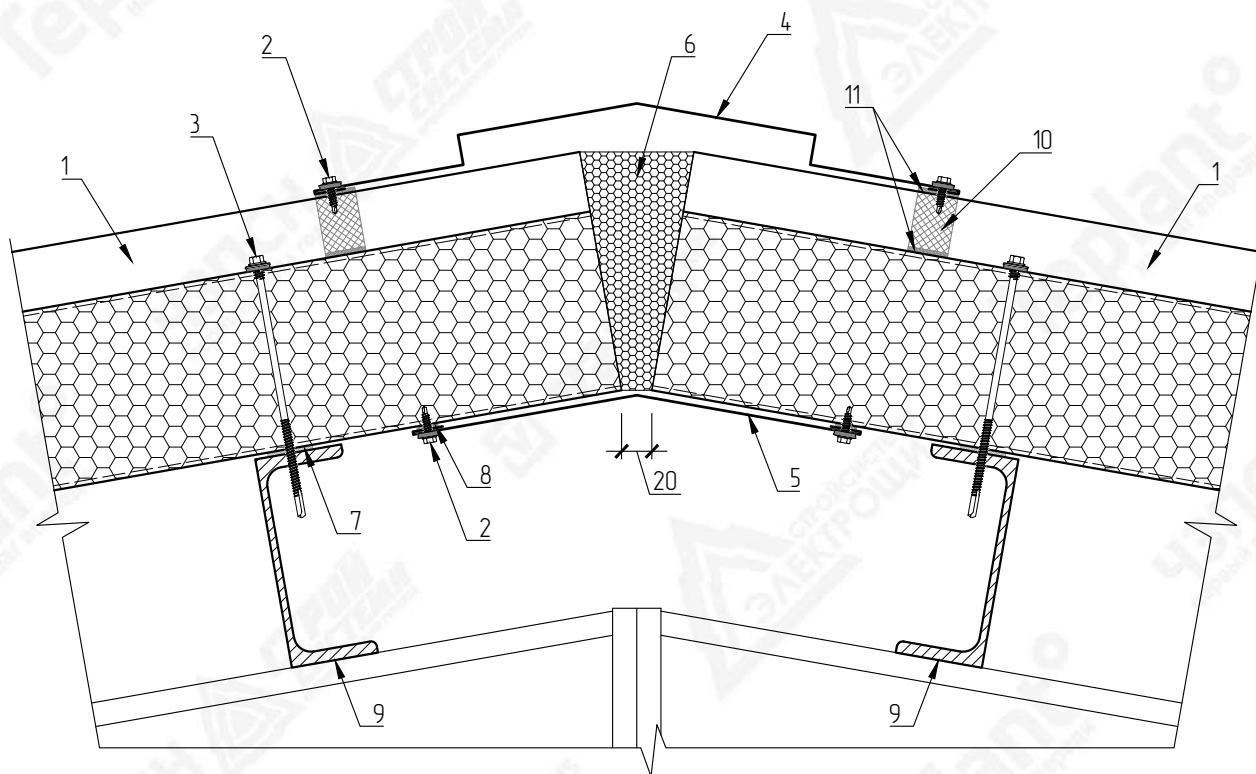


**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 2                  |
| 3         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 3x30               |
| 4         | Металлические конструкции                                             |                        |
| 5         | Трапецевидная накладка на<br>гофр                                     | Tun 3                  |

|                |      |                                                                                     |           |                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Взам. инв. N   |      |  | ВНИМАНИЕ! | Элементы металлического каркаса показаны условно. | Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). | Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. | Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.                                                                                                                                                                              |
| Подпись и дата |      |                                                                                     |           |                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Инв. N подл.   |      |                                                                                     |           |                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                  | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Teplant</div>                                                                                                                                   |
|                | Изм. | Кол.уч                                                                              | Лист      | № Док                                             | Подпись                                                                                                                   | Дата                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                |      |                                                                                     |           |                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                |      |                                                                                     |           |                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                |      |                                                                                     |           |                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                |      |                                                                                     |           |                                                   |                                                                                                                           |                                                                                                  | <div>Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей</div> <div>КП2. Крепление кровельных сэндвич-панелей к конструкциям</div> <div> <div>Стадия</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div> <div>77</div> <div>-</div> </div> <div> <div>Teplant<sup>o</sup></div> <div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div> </div> |

### КПЗ.1. Конек двускатной кровли



| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверляющий шуруп                                                  | Tun 1                  |
| 3         | Самосверляющий шуруп                                                  | Tun 2                  |
| 4         | Фасонный элемент                                                      | НКПЗ-1                 |
| 5         | Фасонный элемент                                                      | НКПЗ.1-1               |
| 6         | Монтажная пена                                                        |                        |
| 7         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 3x30               |
| 8         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 2x9                |
| 9         | Металлические конструкции                                             |                        |
| 10        | Мягкий профилеобразный<br>кровельный уплотнитель<br>(верхний)         |                        |
| 11        | Герметик силиконовый                                                  |                        |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

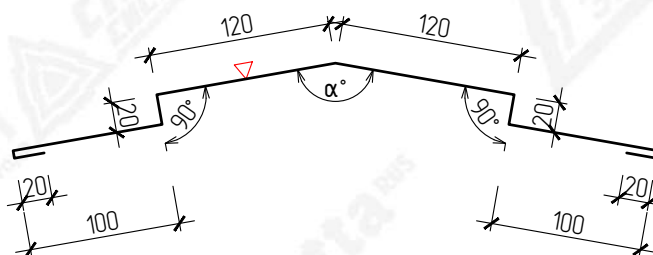
| Взам. инв. N   |  | ВНИМАНИЕ!                                                                                                                 |        |      |      |         |                                             | 8                                                                                                                                    | Лента уплотнительная                                    |        | ППЭ 2х9 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|---------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|---------|
|                |                                                                                     | Элементы металлического каркаса показаны условно.                                                                         |        |      |      |         |                                             | 9                                                                                                                                    | Металлические конструкции                               |        |         |
|                |                                                                                     | Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). |        |      |      |         |                                             | 10                                                                                                                                   | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (верхний) |        |         |
|                |                                                                                     | Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.                          |        |      |      |         |                                             | 11                                                                                                                                   | Герметик силиконовый                                    |        |         |
|                |                                                                                     | Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.      |        |      |      |         |                                             |                                                                                                                                      |                                                         |        |         |
| Подпись и дата |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         |                                             | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                         |        |         |
|                |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         |                                             |                                                                                                                                      |                                                         |        |         |
|                |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         |                                             |                                                                                                                                      |                                                         |        |         |
|                |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         |                                             |                                                                                                                                      |                                                         |        |         |
|                |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         |                                             |                                                                                                                                      |                                                         |        |         |
|                |                                                                                     | Изм.                                                                                                                      | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата                                        | Стадия                                                                                                                               | Лист                                                    | Листов |         |
| Инв. N подл.   |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей |                                                                                                                                      | 78                                                      | -      |         |
|                |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         |                                             |                                                                                                                                      |                                                         |        |         |
|                |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         |                                             |                                                                                                                                      |                                                         |        |         |
|                |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         |                                             |                                                                                                                                      |                                                         |        |         |
|                |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         |                                             |                                                                                                                                      |                                                         |        |         |
|                |                                                                                     |                                                                                                                           |        |      |      |         | КПЗ.1. Конек двускатной кровли              |                                                 |                                                         |        |         |

[illegible]

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepalit оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

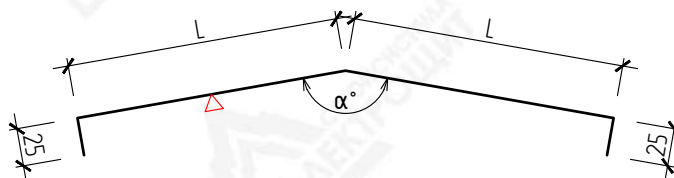
Развертка элемента 520 мм



Развертка элемента 340 мм



Развертка элемента 50+L+L мм



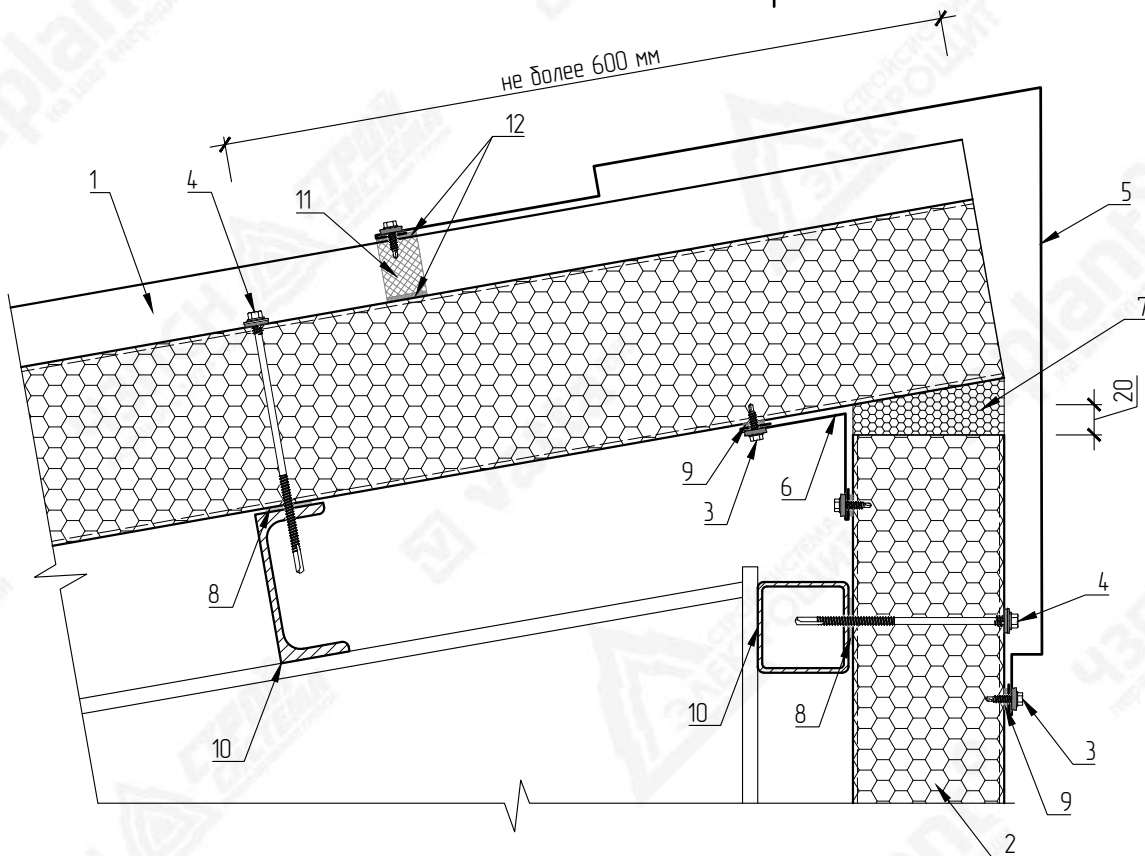
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

▽ – Страна окраса фасонного элемента  
 α – Угол по проекту  
 L – Размер по проекту

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                  |      |        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | <div>▽ – Страна окраса фасонного элемента<br/>α – Угол по проекту<br/>L – Размер по проекту</div> |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                  |      |        |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                  |      |        |
| Инв. N подл.   | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кол.уч                                                                                            | Лист | №Док | Подпись | Дата | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          |  |  | Стадия                                                                                           | Лист | Листов |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                  | 80   | -      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |      |      |         |      | КПЗ. Фасонные элементы                                                                                                               |  |  | <div></div> |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                  |      |        |

#### КП4.1. Конек односкатной кровли



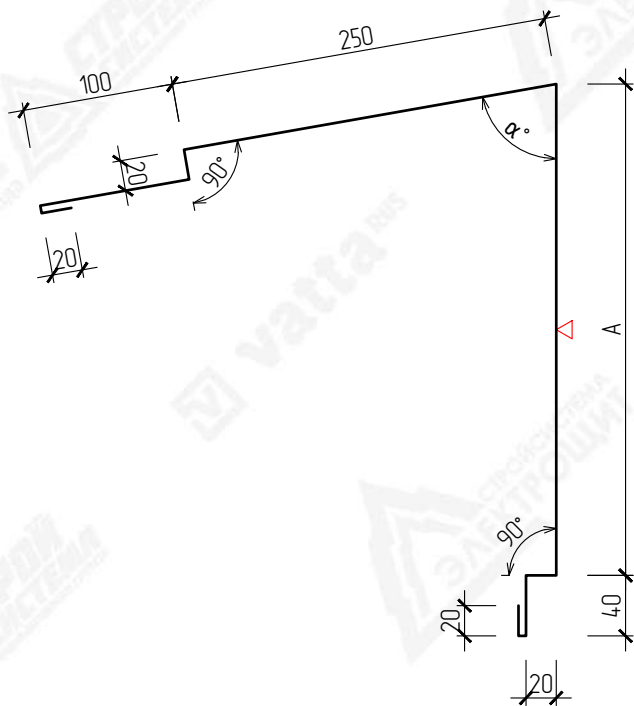
| № поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка элемента |
|--------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата   | Teplant             |
| 3      | Самосверляющий шуруп                                            | Tun 1               |
| 4      | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 2               |
| 5      | Фасонный элемент                                                | НКПЗ-1              |
| 6      | Фасонный элемент                                                | НКП-1               |
| 7      | Монтажная пена                                                  |                     |
| 8      | Лента уплотнительная                                            | ППЗ 3x30            |
| 9      | Лента уплотнительная                                            | ППЗ 2x9             |
| 10     | Металлические конструкции                                       |                     |
| 11     | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (верхний)         |                     |
| 12     | Герметик силиконовый                                            |                     |



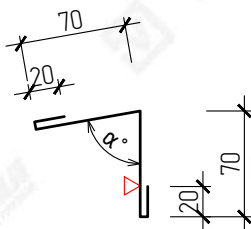
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                         |         |       |         |      |
|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|-------|---------|------|
| Взам. инв. N   |  | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | 9                                                                                                                                          | Лента уплотнительная                                    | ППЭ 2х9 |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                                                                                                                                         | Металлические конструкции                               |         |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 11                                                                                                                                         | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (верхний) |         |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12                                                                                                                                         | Герметик силиконовый                                    |         |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                         |         |       |         |      |
| Подпись и дата |  | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant       |                                                         |         |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Изм.                                                                                                                                       | Кол.уч                                                  | Лист    | № Док | Подпись | Дата |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                         |         |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                         |         |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                         |         |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                         |         |       |         |      |
|                |  | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Стадия                                                                                                                                     | Лист                                                    | Листов  |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            | 81                                                      | -       |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <div>КП4.1 Конек односкатной кровли</div> <div></div> |                                                         |         |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                         |         |       |         |      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                         |         |       |         |      |

Развертка элемента 470+А мм



Развертка элемента 180 мм



$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha$  – Угол по проекту

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКПЗ-1-30  | 265               | 735              |
| НКПЗ-1-50  | 285               | 755              |
| НКПЗ-1-60  | 295               | 765              |
| НКПЗ-1-80  | 315               | 785              |
| НКПЗ-1-100 | 335               | 805              |
| НКПЗ-1-120 | 355               | 825              |
| НКПЗ-1-150 | 385               | 855              |
| НКПЗ-1-200 | 435               | 905              |
| НКПЗ-1-220 | 455               | 925              |



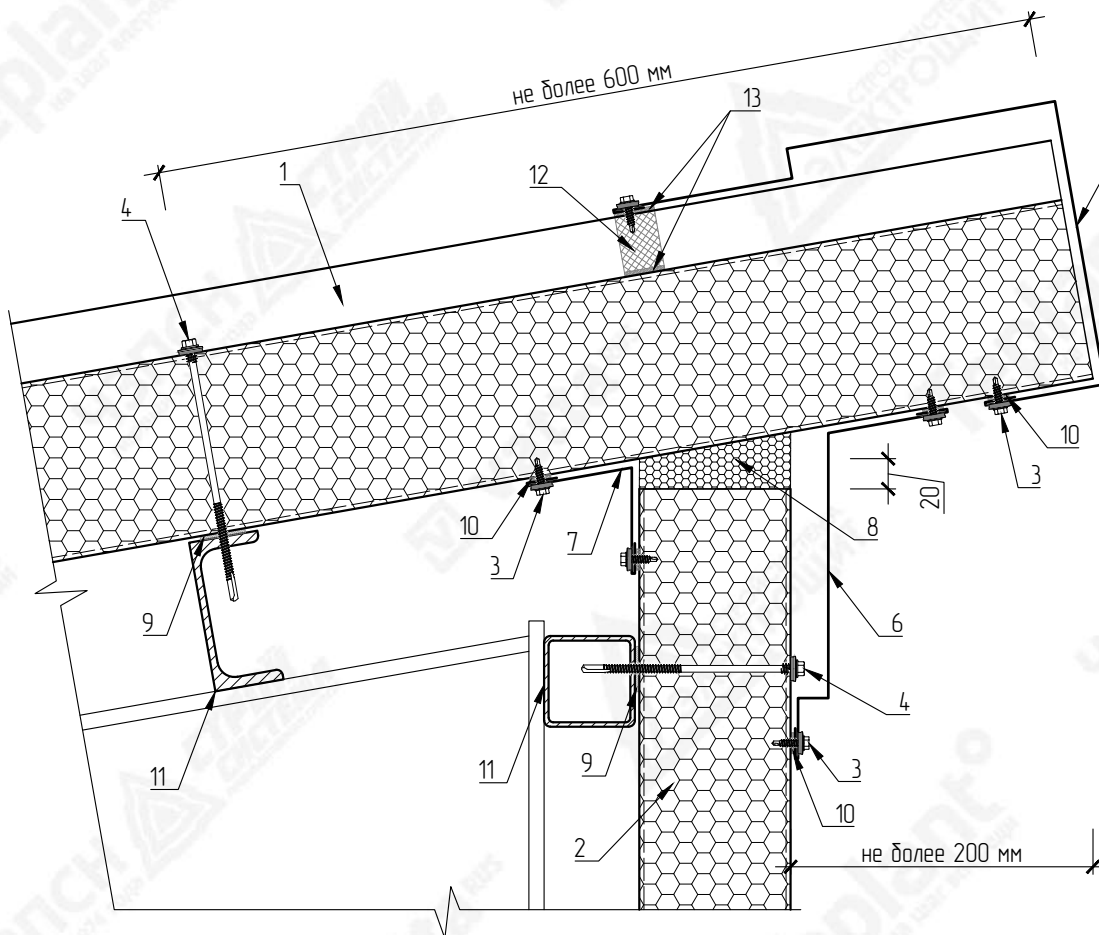
ВНИМАНИЕ!

Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная группа Terplast оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |        |      |       |         |                                             |                                                                                                                                      |      |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |                                             | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                             |                                                                                                                                      |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                             |                                                                                                                                      |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                             |                                                                                                                                      |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата                                        |                                                                                                                                      |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                             |                                                                                                                                      |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей | Стация                                                                                                                               | Лист | Листов |
|                |      |        |      |       |         |                                             |                                                                                                                                      | 82   | -      |
|                |      |        |      |       |         | КП4.1 Фасонные элементы                     |                                                 |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                             |                                                                                                                                      |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                             |                                                                                                                                      |      |        |
|                |      |        |      |       |         |                                             |                                                                                                                                      |      |        |

#### КП4.2. Конек односкатной кровли



| № поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка элемента |
|--------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата   | Teplant             |

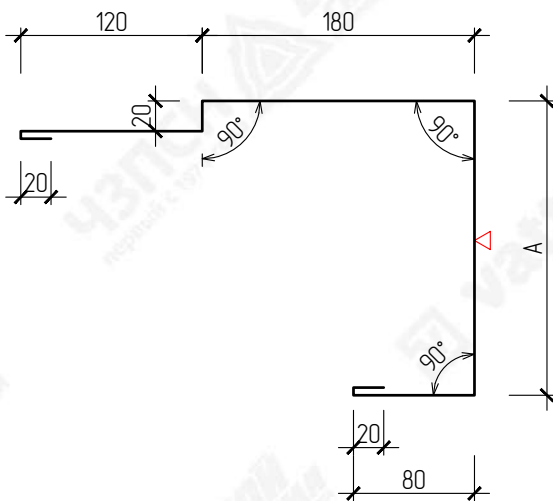


**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

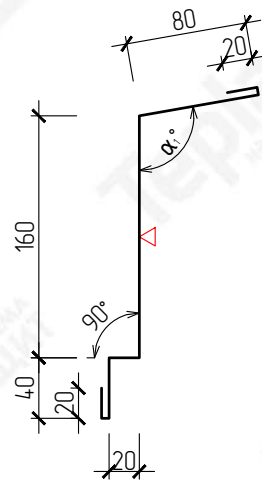
| №<br>поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка<br>элемента |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| 3         | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 1                  |
| 4         | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                              | НКП4-1                 |
| 6         | Фасонный элемент                                              | НКП4-2                 |
| 7         | Фасонный элемент                                              | НКП-1                  |
| 8         | Монтажная пена                                                |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                                     |                        |
| 12        | Мягкий профилеобразный<br>кровельный уплотнитель<br>(верхний) |                        |
| 13        | Герметик силиконовый                                          |                        |

|                |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |                                             |                                                                        |                                                                                       |         |
|----------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Взам. инв. N   |  |  | <p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Элементы металлического каркаса показаны условно.</p> <p>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).</p> <p>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.</p> <p>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> |  |  |  |  |                                             | 10                                                                     | Лента уплотнительная                                                                  | ППЭ 2х9 |
|                |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |                                             | 11                                                                     | Металлические конструкции                                                             |         |
| Подпись и дата |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  | Каталог технических решений                 | Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР) | Промышленной Группы Teplant                                                           |         |
|                |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |                                             |                                                                        |                                                                                       | 12      |
| Инв. N подл.   |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей | КП4.2 Конек односкатной кровли                                         |  |         |
|                |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |                                             |                                                                        |                                                                                       | 13      |

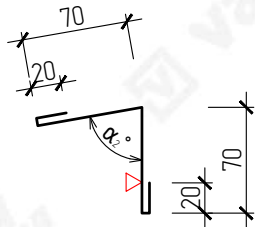
НКП4.2-1



НКП4.2-2



НКП-1



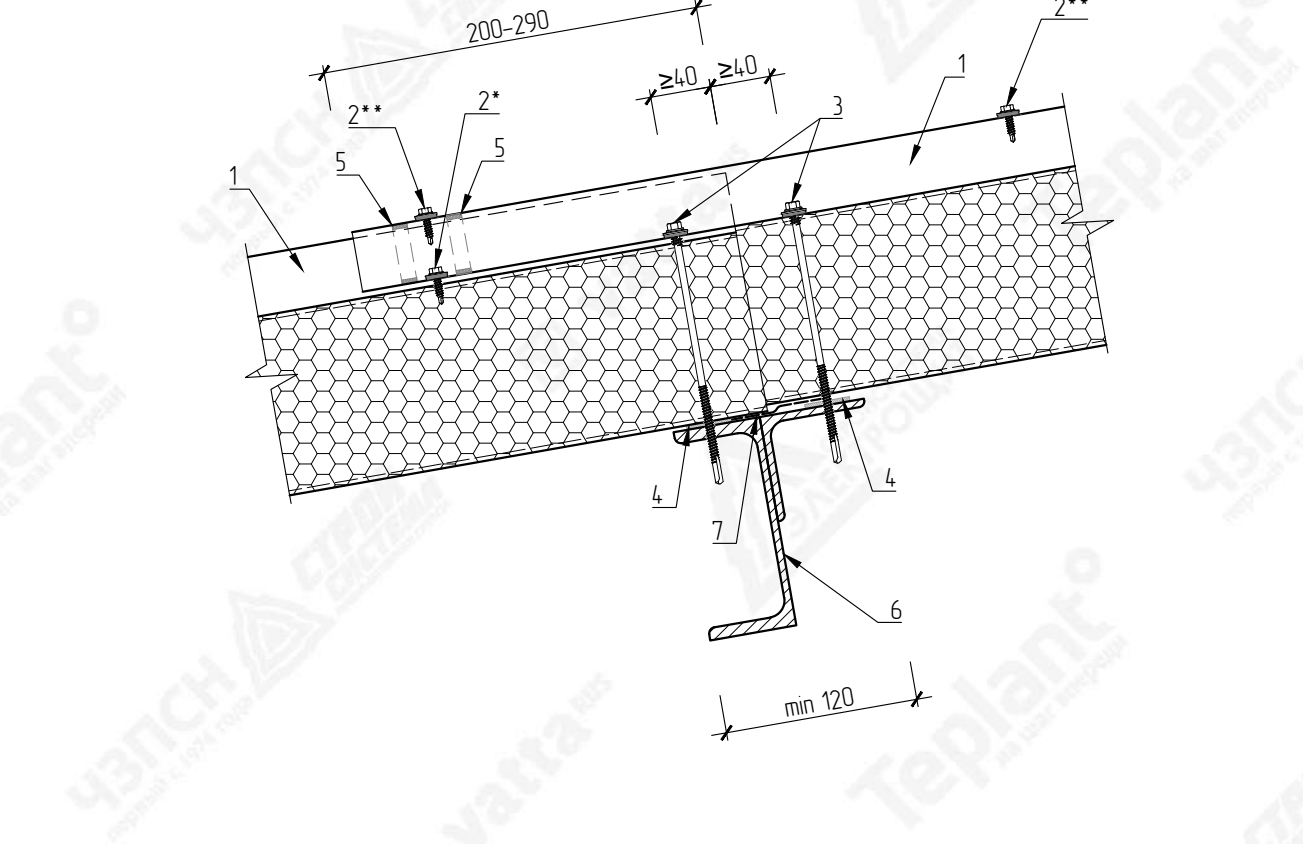
$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha_{1,2}$  – Узел по проекту

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП4-1-30  | 105               | 545              |
| НКП4-1-50  | 125               | 565              |
| НКП4-1-60  | 135               | 575              |
| НКП4-1-80  | 155               | 595              |
| НКП4-1-100 | 175               | 615              |
| НКП4-1-120 | 195               | 635              |
| НКП4-1-150 | 225               | 665              |
| НКП4-1-200 | 275               | 715              |
| НКП4-1-220 | 295               | 735              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|----------------|------|---------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Подпись и дата |      |         |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant | Стадия | Лист                                                                                  | Листов |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
| Инв. N подл.   |      |         |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          |        | 84                                                                                    | -      |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |         |      |      |         |      | КП4.2 Фасонные элементы                                                                                                              |        |  |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |        |                                                                                       |        |



- \* – Установить по два самореза в каждый нижний гофр
- \*\* – В замок кровельных панелей, шаг не более 500 мм

| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 1                  |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 2                  |
| 4         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 3x30               |
| 5         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 2x9                |
| 6         | Металлические конструкции                                             |                        |
| 7         | Лента битумовая<br>гидро-пароизоляционная                             | ЛТ 1,5x60              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проберке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | Стация                                                                                | Лист | Листов |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 85   | -      |
|                |      |        |      |      |         |      | КП5.1. Стык кровельных сэндвич-панелей по длине                                                                                      |  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

200-290

1

2\*\*

2\*

5

4

3

6

7

8

2

5

HKП5 2-1

The diagram shows a horizontal beam supported by a central triangular support labeled 'A'. Above the beam, there are two dimension lines, each labeled '20', indicating the distance from the ends of the beam to the central support. The beam is represented by a thick black line.

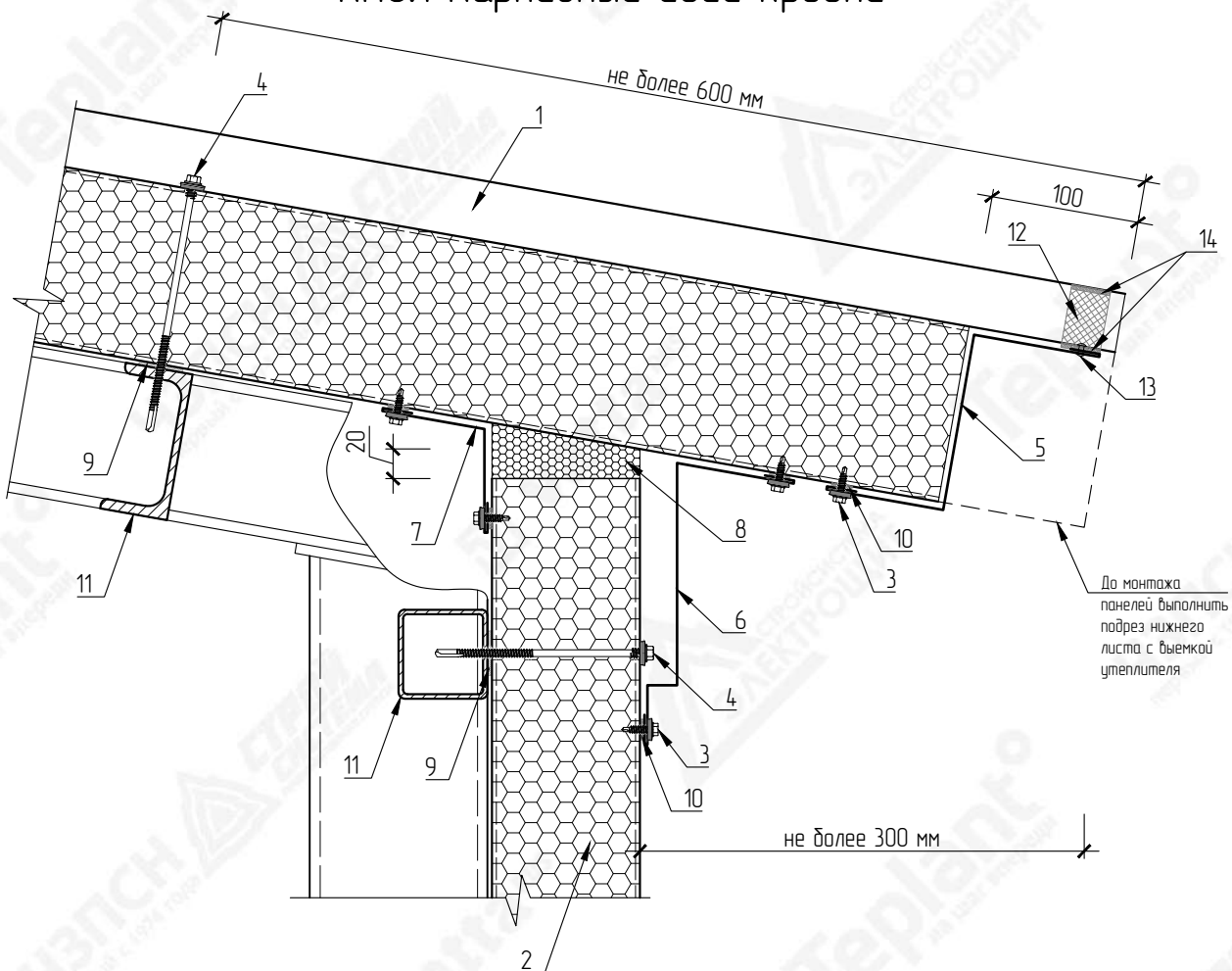
- | Маркировка   | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|--------------|-------------------|------------------|
| HKП5.2-1-100 | 100               | 140              |
| HKП5.2-1-120 | 120               | 160              |



| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 1                  |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 2                  |
| 4         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 3x30               |
| 5         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 2x9                |
| 6         | Металлические конструкции                                             |                        |
| 7         | Лента битумная<br>гидро-пароизоляционная                              | ЛТ 1,5x60              |
| 8         | Фасонный элемент                                                      | НКП5.2-1               |

|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |             |               |
|----------------|------|---------|------|------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Подпись и дата |      |         |      |      |         |      | <p>Каталог технических решений</p> <p>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</p> <p>Промышленной Группы Teplant</p> | <p>Стадия</p>                                                                                                    | <p>Лист</p> | <p>Листов</p> |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |             |               |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |             |               |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |             |               |
|                | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |             |               |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |             |               |
| Инв. N подл.   |      |         |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                                         |                                                                                                                  | 86          | -             |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |             |               |
|                |      |         |      |      |         |      | КП5.2. Стык кровельных сэндвич-панелей по длине                                                                                                     |  <p>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</p> |             |               |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |             |               |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |             |               |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |             |               |

### КП6.1 Карнизный свес кровли



| №<br>поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата   | Teplant                |

| №<br>поз. | Наименование элемента                                  | Маркировка<br>элемента |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| 3         | Самосверляющий шуруп                                   | Туп 1                  |
| 4         | Самосверляющий шуруп                                   | Туп 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                       | НКП6.1-1               |
| 6         | Фасонный элемент                                       | НКП6-1                 |
| 7         | Фасонный элемент                                       | НКП-2                  |
| 8         | Монтажная пена                                         |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                   | ППЗ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                   | ППЗ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                              |                        |
| 12        | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (нижний) |                        |
| 13        | Заклепка вытяжная                                      | Туп 1                  |
| 14        | Герметик силиконовый                                   |                        |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

Взам. инв. N

ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.

Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).

Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

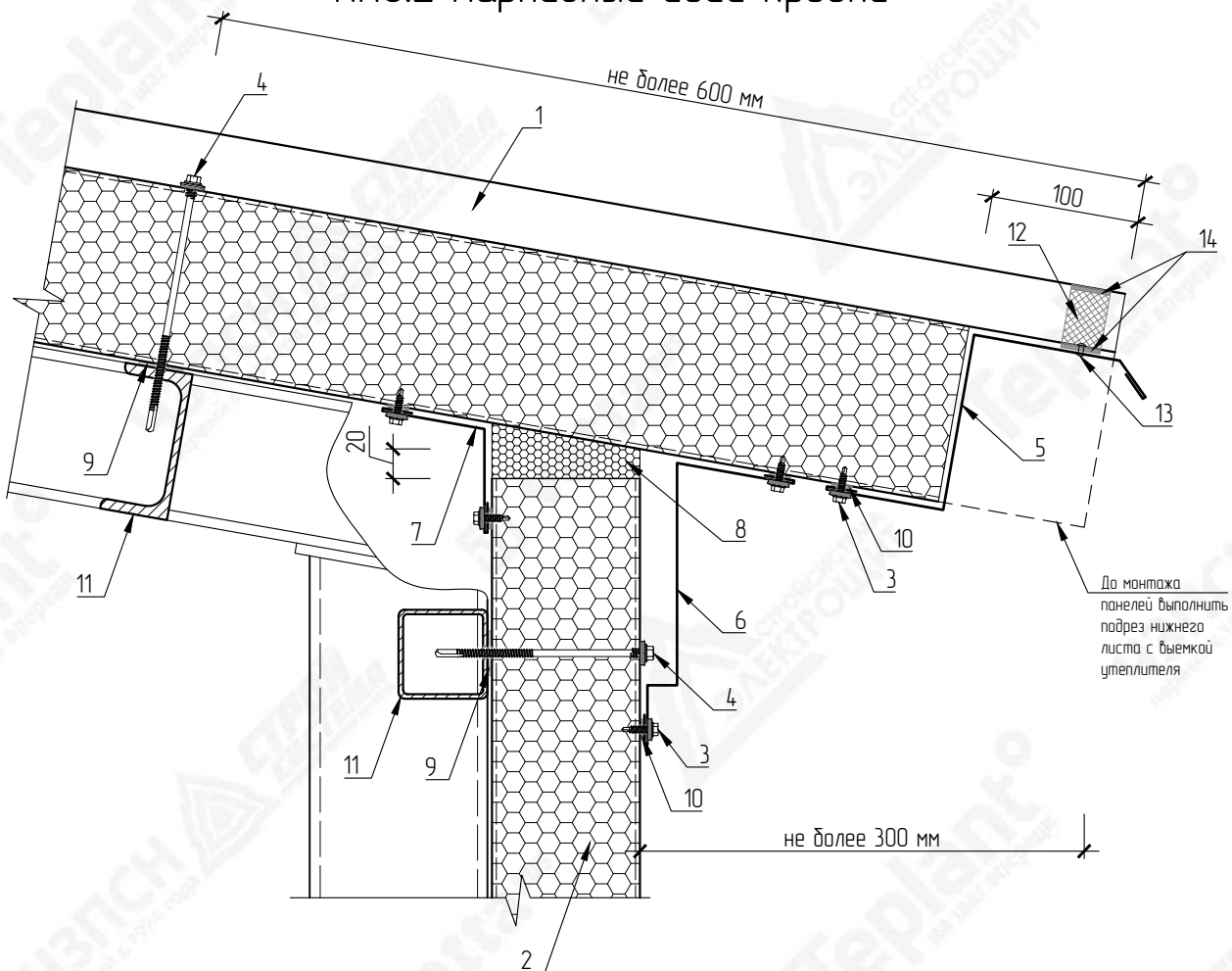
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|    |                                                        |       |
|----|--------------------------------------------------------|-------|
| 11 | Металлические конструкции                              |       |
| 12 | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (нижний) |       |
| 13 | Заклепка вытяжная                                      | Тип 1 |
| 14 | Герметик силиконовый                                   |       |

Подпись и дата

|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                       |                                                              |      |        |
|--------------|--------|------|-------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|--------|
|              |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Terplant |                                                              |      |        |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                       |                                                              |      |        |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                       |                                                              |      |        |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                       |                                                              |      |        |
| Изм.         | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                       |                                                              |      |        |
|              |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                           | Стация                                                       | Лист | Листов |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                       |                                                              |      | 87     |
| Инв. N подл. |        |      |       |         |      | КП6.1 Карнизный свес кровли                                                                                                           | <div><div>Terplant</div><div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div></div> |      |        |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                       |                                                              |      |        |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                       |                                                              |      |        |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                       |                                                              |      |        |
|              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                       |                                                              |      |        |

## КП6.2 Карнизный свес кровли



| №<br>поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата   | Teplant                |

| №<br>поз. | Наименование элемента                                  | Маркировка<br>элемента |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| 3         | Самосверляющий шуруп                                   | Тун 1                  |
| 4         | Самосверлящий шуруп                                    | Тун 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                       | НКП6.2-1               |
| 6         | Фасонный элемент                                       | НКП6-1                 |
| 7         | Фасонный элемент                                       | НКП-2                  |
| 8         | Монтажная пена                                         |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                   | ППЗ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                   | ППЗ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                              |                        |
| 12        | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (нижний) |                        |
| 13        | Заклепка вытяжная                                      | Тун 1                  |
| 14        | Герметик силиконовый                                   |                        |



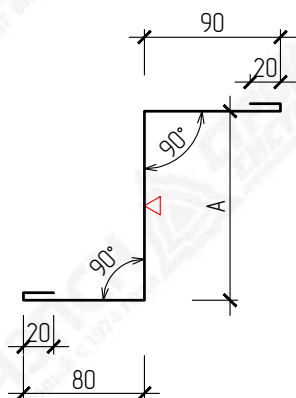
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |  |                                                        |  |       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--------------------------------------------------------|--|-------|
| Взам. инв. N | <div></div> <p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Элементы металлического каркаса показаны условно.</p> <p>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).</p> <p>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.</p> <p>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> | 11 |  | Металлические конструкции                              |  |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12 |  | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (нижний) |  |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13 |  | Заклепка вытяжная                                      |  | Туп 1 |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14 |  | Герметик силиконовый                                   |  |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |  |                                                        |  |       |

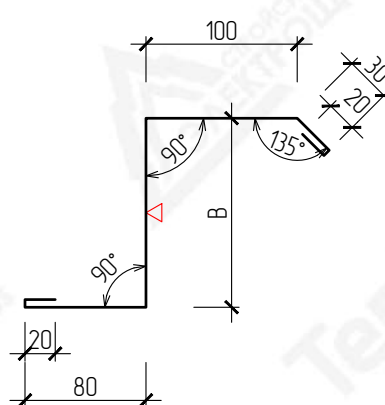
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |  |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |

|              |  |  |  |  |  |                                             |                                                                                                  |      |        |
|--------------|--|--|--|--|--|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Инв. N подл. |  |  |  |  |  | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей | Стадия                                                                                           | Лист | Листов |
|              |  |  |  |  |  |                                             |                                                                                                  | 88   | -      |
|              |  |  |  |  |  | КП6.2 Карнизный свес кровли                 | <div></div> |      |        |
|              |  |  |  |  |  |                                             |                                                                                                  |      |        |
|              |  |  |  |  |  |                                             |                                                                                                  |      |        |

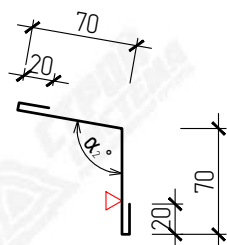
НКП6.1-1



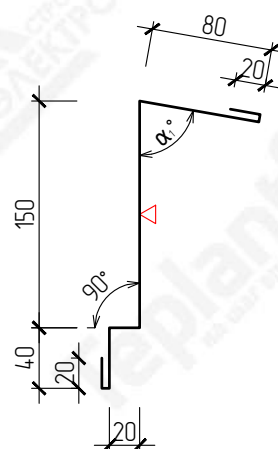
НКП6.2-1



НКП-2



НКП6-1



| Маркировка   | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|--------------|-------------------|------------------|
| НКП6.1-1-30  | 30                | 240              |
| НКП6.1-1-50  | 50                | 260              |
| НКП6.1-1-60  | 60                | 270              |
| НКП6.1-1-80  | 80                | 290              |
| НКП6.1-1-100 | 100               | 310              |
| НКП6.1-1-120 | 120               | 330              |
| НКП6.1-1-150 | 150               | 360              |
| НКП6.1-1-200 | 200               | 410              |
| НКП6.1-1-220 | 220               | 430              |

$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha_{12}$  – Угол по проекту

| Маркировка   | Размер (В),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|--------------|-------------------|------------------|
| НКП6.2-1-30  | 30                | 280              |
| НКП6.2-1-50  | 50                | 300              |
| НКП6.2-1-60  | 60                | 310              |
| НКП6.2-1-80  | 80                | 330              |
| НКП6.2-1-100 | 100               | 350              |
| НКП6.2-1-120 | 120               | 370              |
| НКП6.2-1-150 | 150               | 400              |
| НКП6.2-1-200 | 200               | 450              |
| НКП6.2-1-220 | 220               | 470              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

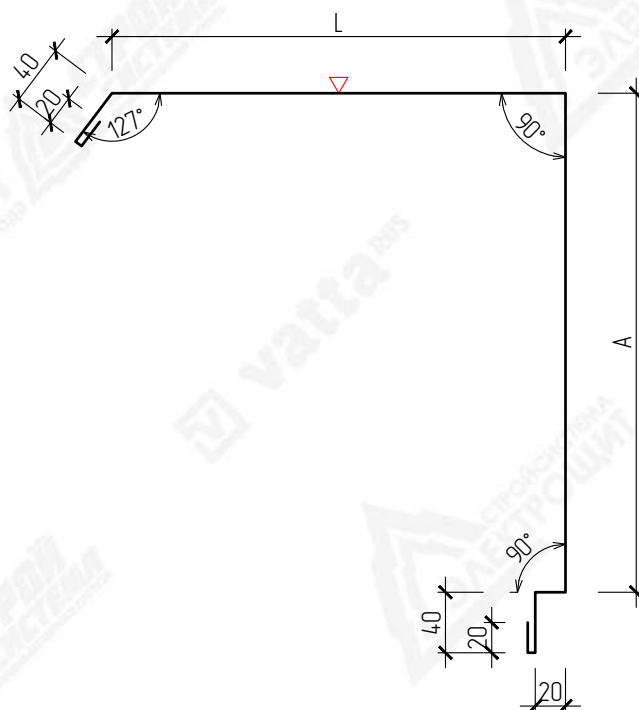
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|
| Взам. инв. N   | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | <table><tr><td>НКП6.2-1-100</td><td>100</td><td>350</td></tr><tr><td>НКП6.2-1-120</td><td>120</td><td>370</td></tr><tr><td>НКП6.2-1-150</td><td>150</td><td>400</td></tr><tr><td>НКП6.2-1-200</td><td>200</td><td>450</td></tr><tr><td>НКП6.2-1-220</td><td>220</td><td>470</td></tr></table> |      |                                             | НКП6.2-1-100                                                                                     | 100  | 350    | НКП6.2-1-120 | 120 | 370 | НКП6.2-1-150 | 150 | 400 | НКП6.2-1-200 | 200 | 450 | НКП6.2-1-220 | 220 | 470 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП6.2-1-100                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 100  | 350                                         |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП6.2-1-120                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 120  | 370                                         |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП6.2-1-150                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 150  | 400                                         |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП6.2-1-200                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 200  | 450                                         |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
| НКП6.2-1-220   | 220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 470                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                             |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Лист | №Док                                        | Подпись                                                                                          | Дата |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
| Инв. N подл.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей | Стадия                                                                                           | Лист | Листов |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |                                                                                                  | 89   | -      |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | КП6. Фасонные элементы                      | <div></div> |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                             |                                                                                                  |      |        |              |     |     |              |     |     |              |     |     |              |     |     |



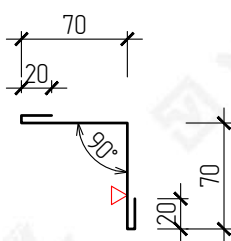
| №<br>поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата   | Teplant                |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 1                  |
| 4         | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                                | НКП7-1                 |
| 6         | Фасонный элемент                                                | НКП-3                  |
| 7         | Монтажная пена                                                  |                        |
| 8         | Лента уплотнительная                                            | ППЭ 3x30               |
| 9         | Лента уплотнительная                                            | ППЭ 2x9                |
| 10        | Металлические конструкции                                       |                        |

| Взам. инв. N   |                           | <div></div> <p>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> | <table><tr><td>5</td><td>Фасонный элемент</td><td>НКП-3</td></tr><tr><td>6</td><td>Фасонный элемент</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>Монтажная пена</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЭ 3x30</td></tr><tr><td>9</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЭ 2x9</td></tr><tr><td>10</td><td>Металлические конструкции</td><td></td></tr></table> |                  |       | 5                                                                                                | Фасонный элемент | НКП-3  | 6 | Фасонный элемент |  | 7 | Монтажная пена |  | 8 | Лента уплотнительная | ППЭ 3x30 | 9 | Лента уплотнительная | ППЭ 2x9 | 10 | Металлические конструкции |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|----------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|---|------------------|--|---|----------------|--|---|----------------------|----------|---|----------------------|---------|----|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Фасонный элемент | НКП-3 |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| 6              | Фасонный элемент          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| 7              | Монтажная пена            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| 8              | Лента уплотнительная      | ППЭ 3x30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| 9              | Лента уплотнительная      | ППЭ 2x9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| 10             | Металлические конструкции |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Подпись и дата |                           | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Изм.           | Кол.уч                    | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | №Док                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Подпись          | Дата  |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Инв. N подл.   |                           | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       | Стадия                                                                                           | Лист             | Листов |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       |                                                                                                  | 90               | -      |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |                           | КП7. Торцевое примыкание кровли к стене                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |       | <div></div> |                  |        |   |                  |  |   |                |  |   |                      |          |   |                      |         |    |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |

Развертка элемента 140+A+L мм



Развертка элемента 180 мм



$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 L – Размер по проекту

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП7-1-30  | 235               | 375+L            |
| НКП7-1-50  | 255               | 395+L            |
| НКП7-1-60  | 265               | 405+L            |
| НКП7-1-80  | 285               | 425+L            |
| НКП7-1-100 | 305               | 445+L            |
| НКП7-1-120 | 325               | 465+L            |
| НКП7-1-150 | 355               | 495+L            |
| НКП7-1-200 | 405               | 545+L            |
| НКП7-1-220 | 425               | 565+L            |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------------|-----|-------|------------|-----|-------|------------|-----|-------|------------|-----|-------|------------|-----|-------|------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|---------------------------------------------|--|--|--------|------|--------|
| Взам. инв. N   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.</p> <p>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> |      |         |      |                        |  | <table><tr><td>НКП7-1-100</td><td>305</td><td>445+L</td></tr><tr><td>НКП7-1-120</td><td>325</td><td>465+L</td></tr><tr><td>НКП7-1-150</td><td>355</td><td>495+L</td></tr><tr><td>НКП7-1-200</td><td>405</td><td>545+L</td></tr><tr><td>НКП7-1-220</td><td>425</td><td>565+L</td></tr></table> |     |       | НКП7-1-100 | 305 | 445+L | НКП7-1-120 | 325 | 465+L | НКП7-1-150 | 355 | 495+L | НКП7-1-200 | 405 | 545+L | НКП7-1-220 | 425 | 565+L |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  | НКП7-1-100                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 305 | 445+L |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
| НКП7-1-120     | 325                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 465+L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
| НКП7-1-150     | 355                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 495+L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
| НКП7-1-200     | 405                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 545+L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
| НКП7-1-220     | 425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 565+L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
| Подпись и дата | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
| Изм.           | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | №Док | Подпись | Дата |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
| Инв. N подл.   | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей |  |  | Стация | Лист | Листов |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      | 91- -                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      | КП7. Фасонные элементы |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |         |      |                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |            |     |       |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |                                             |  |  |        |      |        |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Technical drawing of a mechanical part with the following dimensions and features:

- Overall length:  $L$
- Overall height:  $A$
- Top-left corner: Fillet with radius  $R40$  and chamfer  $C20$ .
- Top edge: Fillet with radius  $R127$ .
- Right edge: Fillet with radius  $R90$ .
- Bottom edge: Fillet with radius  $R90$ .
- Bottom-right corner: Fillet with radius  $R20$ .
- Bottom width:  $80$
- Red triangle symbol: Located on the top edge.

The diagram shows a stepped cantilever beam fixed to a wall on the left. The beam has a total vertical length of 150 units. It consists of three main sections: a bottom horizontal section of length 40 units, a middle vertical section of length 80 units, and a top horizontal section of length 20 units. The beam is stepped at the junctions. At the bottom left, there is a 90° angle between the horizontal section and the vertical section. At the top right, there is a 90° angle between the vertical section and the horizontal section. A red triangle is located on the middle vertical section, 40 units from the bottom. The beam is supported by a fixed support at the top right end. Dimensions are indicated with arrows and numbers: 150 for the total height, 40 for the bottom horizontal length, 80 for the middle vertical length, and 20 for the top horizontal length. Angles of 90° are marked at the two corners. A red triangle is shown on the middle vertical section.

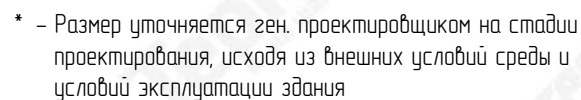
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП8-1-30  | 85                | 245+L            |
| НКП8-1-50  | 105               | 265+L            |
| НКП8-1-60  | 115               | 275+L            |
| НКП8-1-80  | 135               | 295+L            |
| НКП8-1-100 | 155               | 315+L            |
| НКП8-1-120 | 175               | 335+L            |
| НКП8-1-150 | 205               | 365+L            |
| НКП8-1-200 | 255               | 415+L            |
| НКП8-1-220 | 275               | 435+L            |



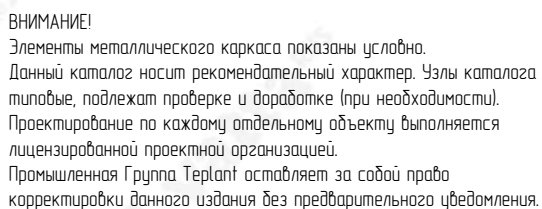
**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | Стация                                                                                | Лист | Листов |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 93   | -      |
|                |      |        |      |       |         |      | КП8. Фасонные элементы                                                                                                               |  |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

## Вертикальный монтаж

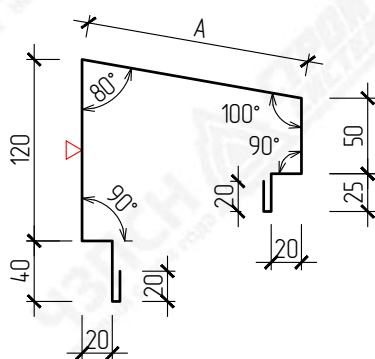


| №<br>поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка<br>элемента |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| 3         | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 1                  |
| 4         | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                              | НКП-4                  |
| 6         | Фасонный элемент                                              | НКП-5                  |
| 7         | Оцинкованный лист                                             |                        |
| 8         | Фасонный элемент                                              | НКП-1                  |
| 9         | Монтажная пена                                                |                        |
| 10        | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 3x30               |
| 11        | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 2x9                |
| 12        | Металлические конструкции                                     |                        |
| 13        | Мягкий профилеобразный<br>кровельный уплотнитель<br>(верхний) |                        |
| 14        | Герметик силиконовый                                          |                        |

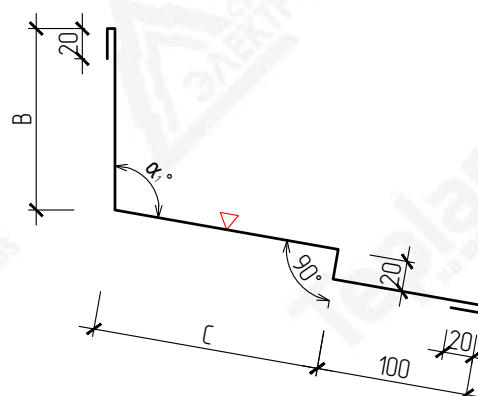


**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

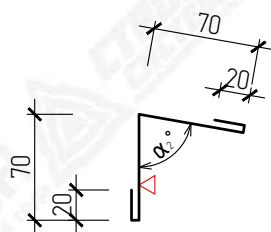
Развертка элемента 315+А мм



Развертка элемента 160+B+C мм



Развертка элемента 180 мм



$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha_{12}$  – Узел по проекту

| Маркировка | Размер (В),<br>мм | Размер (С),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|-------------------|------------------|
| НКП-5-150  | 150               | 150               | 460              |
|            |                   | 200               | 510              |
|            |                   | 250               | 560              |
| НКП-5-200  | 200               | 150               | 510              |
|            |                   | 200               | 560              |
|            |                   | 250               | 610              |

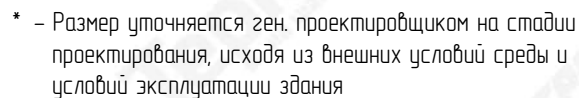
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП-4-30   | 77                | 392              |
| НКП-4-40   | 87                | 402              |
| НКП-4-50   | 97                | 412              |
| НКП-4-60   | 107               | 422              |
| НКП-4-80   | 127               | 442              |
| НКП-4-100  | 147               | 462              |
| НКП-4-120  | 167               | 482              |
| НКП-4-150  | 198               | 513              |
| НКП-4-170  | 218               | 533              |
| НКП-4-200  | 248               | 563              |
| НКП-4-220  | 270               | 585              |
| НКП-4-240  | 290               | 605              |



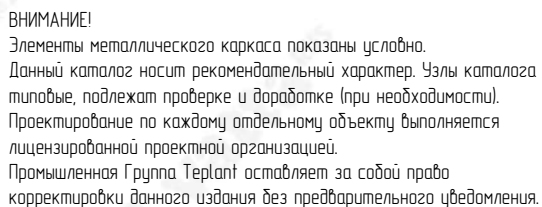
**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| Взам. инв. N   | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> |           |      |       | <table><tr><td>НКП-4-150</td><td>198</td><td>513</td></tr><tr><td>НКП-4-170</td><td>218</td><td>533</td></tr><tr><td>НКП-4-200</td><td>248</td><td>563</td></tr><tr><td>НКП-4-220</td><td>270</td><td>585</td></tr><tr><td>НКП-4-240</td><td>290</td><td>605</td></tr></table> |                                                                                                                                                                 |                                                        | НКП-4-150 | 198                                                                     | 513  | НКП-4-170 | 218 | 533 | НКП-4-200 | 248 | 563 | НКП-4-220 | 270 | 585 | НКП-4-240 | 290 | 605 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП-4-150 | 198  | 513   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП-4-170 | 218  | 533   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП-4-200 | 248  | 563   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП-4-220 | 270  | 585   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НКП-4-240      | 290                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 605       |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Teplant</div> |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Инв. N подл.   | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кол.уч    | Лист | № Док | Подпись                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дата                                                                                                                                                            | <div>Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей</div> |           | Стандия                                                                 | Лист | Листов    |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           | 95                                                                      | -    |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                        |           |                                                                         |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 | <div>КП9в. Фасонные элементы</div>                     |           | <div><div>Teplant<sup>o</sup></div><div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div></div> |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |

## Горизонтальный монтаж

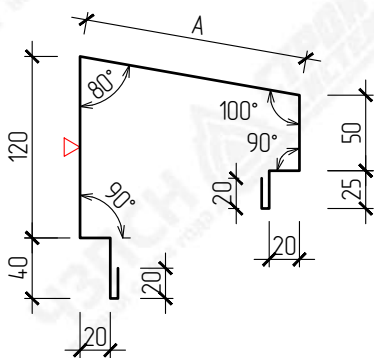


| №<br>поз. | Наименование элемента                                   | Маркировка<br>элемента |
|-----------|---------------------------------------------------------|------------------------|
| 3         | Самосверляющий шуруп                                    | Tun 1                  |
| 4         | Самосверлящий шуруп                                     | Tun 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                        | НKP-4                  |
| 6         | Фасонный элемент                                        | НKP-5                  |
| 7         | Фасонный элемент                                        | НKP-6                  |
| 8         | Монтажная пена                                          |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                    | ППЗ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                    | ППЗ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                               |                        |
| 12        | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (верхний) |                        |
| 13        | Гнутый уголок                                           |                        |
| 14        | Герметик силиконовый                                    |                        |

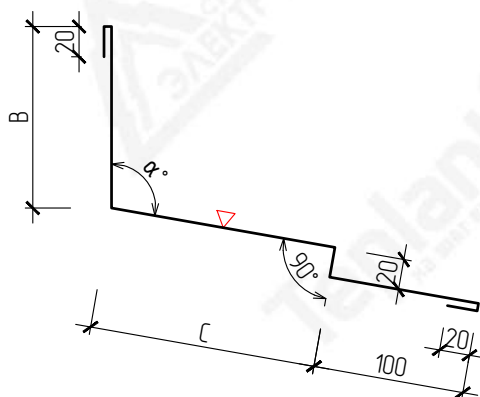


**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

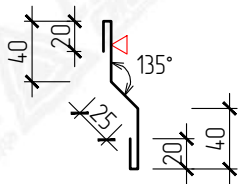
НКП-4



НКП-5



НКП-6



$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha$  – Узел по проекту

| Маркировка | Размер (В),<br>мм | Размер (С),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|-------------------|------------------|
| НКП-5-150  | 150               | 150               | 460              |
|            |                   | 200               | 510              |
|            |                   | 250               | 560              |
| НКП-5-200  | 200               | 150               | 510              |
|            |                   | 200               | 560              |
|            |                   | 250               | 610              |

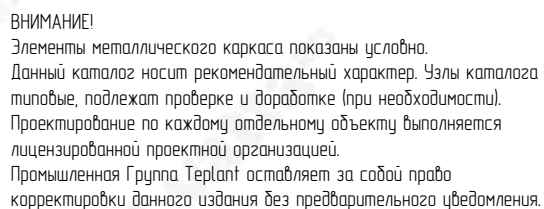
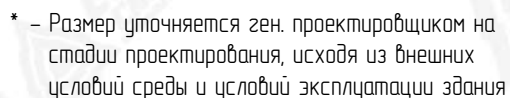
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП-4-30   | 77                | 392              |
| НКП-4-40   | 87                | 402              |
| НКП-4-50   | 97                | 412              |
| НКП-4-60   | 107               | 422              |
| НКП-4-80   | 127               | 442              |
| НКП-4-100  | 147               | 462              |
| НКП-4-120  | 167               | 482              |
| НКП-4-150  | 198               | 513              |
| НКП-4-170  | 218               | 533              |
| НКП-4-200  | 248               | 563              |
| НКП-4-220  | 270               | 585              |
| НКП-4-240  | 290               | 605              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terlan® оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   | <div></div> <p>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись |                                                                                                                                      | Дата                                                                                             |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
| Инв. N подл.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | Стандия                                                                                          | Лист | Листов |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  | 97   | -      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         | КП92. Фасонные элементы                                                                                                              | <div></div> |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |

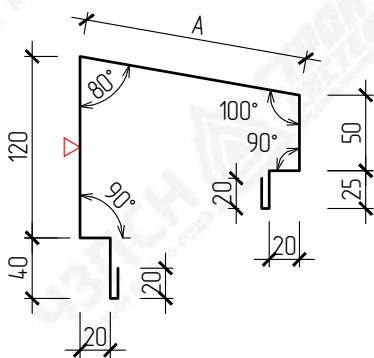
## Вертикальный монтаж



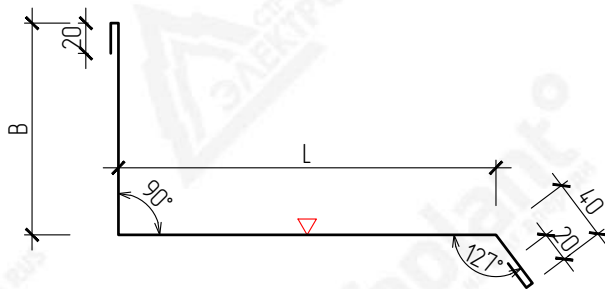
| № поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка элемента |
|--------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата   | Teplant             |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 1               |
| 4      | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 2               |
| 5      | Фасонный элемент                                                | НКП-4               |
| 6      | Фасонный элемент                                                | НКП-7               |
| 7      | Оцинкованный лист                                               |                     |
| 8      | Фасонный элемент                                                | НКП-3               |
| 9      | Монтажная пена                                                  |                     |
| 10     | Лента уплотнительная                                            | ППЗ 3x30            |
| 11     | Лента уплотнительная                                            | ППЗ 2x9             |
| 12     | Металлические конструкции                                       |                     |
| 13     | Герметик силиконовый                                            |                     |

|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | Стация                                                                                | Лист | Листов |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 98   | -      |
|                |      |        |      |      |         |      | КП106. Паранет<br>(вертикальный монтаж)                                                                                              |  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

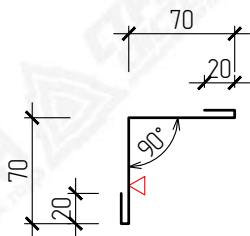
Развертка элемента 315+А мм



Развертка элемента 80+B+L мм



Развертка элемента 180 мм



▽ – Сторона окраса фасонного элемента  
L – Размер по проекту

| Маркировка | Размер (В),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП-7-170  | 170               | 250+L            |
| НКП-7-220  | 220               | 300+L            |

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП-4-30   | 77                | 392              |
| НКП-4-40   | 87                | 402              |
| НКП-4-50   | 97                | 412              |
| НКП-4-60   | 107               | 422              |
| НКП-4-80   | 127               | 442              |
| НКП-4-100  | 147               | 462              |
| НКП-4-120  | 167               | 482              |
| НКП-4-150  | 198               | 513              |
| НКП-4-170  | 218               | 533              |
| НКП-4-200  | 248               | 563              |
| НКП-4-220  | 270               | 585              |
| НКП-4-240  | 290               | 605              |



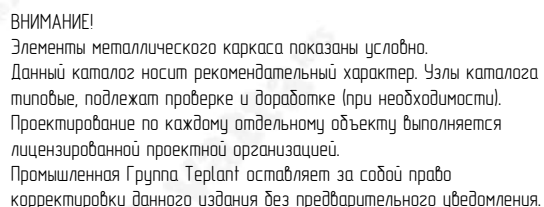
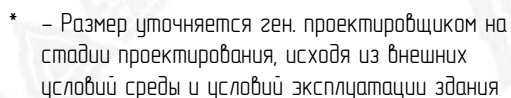
ВНИМАНИЕ!

Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

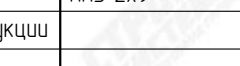
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |      |           |                                                                                       |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|----------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| Взам. инв. N   |     |  <p><b>ВНИМАНИЕ!</b><br/>         Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>         Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> | <table border="1"> <tr> <td>НКП-4-150</td> <td>198</td> <td>513</td> </tr> <tr> <td>НКП-4-170</td> <td>218</td> <td>533</td> </tr> <tr> <td>НКП-4-200</td> <td>248</td> <td>563</td> </tr> <tr> <td>НКП-4-220</td> <td>270</td> <td>585</td> </tr> <tr> <td>НКП-4-240</td> <td>290</td> <td>605</td> </tr> </table> |        |      | НКП-4-150 | 198                                                                                   | 513  | НКП-4-170 | 218 | 533 | НКП-4-200 | 248 | 563 | НКП-4-220 | 270 | 585 | НКП-4-240 | 290 | 605 |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | НКП-4-150                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 198    | 513  |           |                                                                                       |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НКП-4-170      | 218 | 533                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |      |           |                                                                                       |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НКП-4-200      | 248 | 563                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |      |           |                                                                                       |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НКП-4-220      | 270 | 585                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |      |           |                                                                                       |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| НКП-4-240      | 290 | 605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |      |           |                                                                                       |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Подпись и дата |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant                                                                                                                                                                                |        |      |           |                                                                                       |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Кол.уч | Лист | №Док      | Подпись                                                                               | Дата |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Инв. N подл.   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |      |           | Стандия                                                                               | Лист | Листов    |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |      |           |                                                                                       | 99   | -         |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Инв. N подл.   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | КП106. Фасонные элементы                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |      |           |  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |      |           |                                                                                       |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |

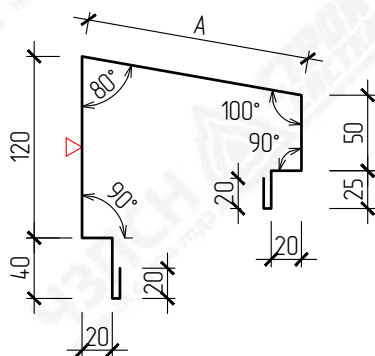
## Горизонтальный монтаж



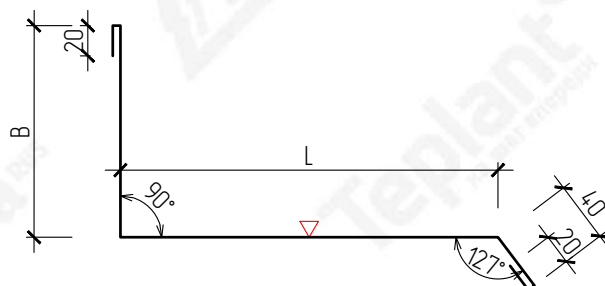
| №<br>поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата   | Teplant                |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 1                  |
| 4         | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                                | НKP-4                  |
| 6         | Фасонный элемент                                                | НKP-7                  |
| 7         | Фасонный элемент                                                | НKP-6                  |
| 8         | Монтажная пена                                                  |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                            | ППЗ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                            | ППЗ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                                       |                        |
| 12        | Герметик силиконовый                                            |                        |

|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                       |      |        |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
|----------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------------------|----------|----|----------------------|---------|----|---------------------------|--|----|----------------------|--|
| Взам. инв. N   |                           |  | <p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Элементы металлического каркаса показаны условно.</p> <p>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).</p> <p>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.</p> <p>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> |                |       |         | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">8</td> <td style="width: 60%;">Монтажная пена</td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Лента уплотнительная</td> <td>ППЭ 3x30</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Лента уплотнительная</td> <td>ППЭ 2x9</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Металлические конструкции</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Герметик силиконовый</td> <td></td> </tr> </table> |                                                                                                                                                     |  | 8 | Монтажная пена                                                                        |      | 9      | Лента уплотнительная | ППЭ 3x30 | 10 | Лента уплотнительная | ППЭ 2x9 | 11 | Металлические конструкции |  | 12 | Герметик силиконовый |  |
|                |                           |                                                                                     | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Монтажная пена |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                       |      |        |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
| 9              | Лента уплотнительная      | ППЭ 3x30                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                       |      |        |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
| 10             | Лента уплотнительная      | ППЭ 2x9                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                       |      |        |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
| 11             | Металлические конструкции |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                       |      |        |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
| 12             | Герметик силиконовый      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                       |      |        |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
| Подпись и дата | Инв. N подл.              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Каталог технических решений</p> <p>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</p> <p>Промышленной Группы Teplant</p> |  |   |                                                                                       |      |        |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                       |      |        |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
|                |                           | Изм.                                                                                | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Лист           | № Док | Подпись | Дата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей</p>                                                                                                  |  |   | Стадия                                                                                | Лист | Листов |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                       | 100  | -      |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>КП10з. Паралет</p> <p>(горизонтальный монтаж)</p>                                                                                                |  |   |  |      |        |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |
|                |                           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                       |      |        |                      |          |    |                      |         |    |                           |  |    |                      |  |

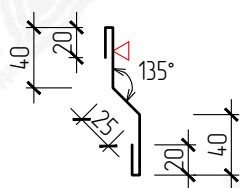
Развертка элемента 315+А мм



Развертка элемента 80+B+L мм



Развертка элемента 145 мм



▽ – Сторона окраса фасонного элемента  
L – Размер по проекту

| Маркировка | Размер (В),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП-7-170  | 170               | 250+L            |
| НКП-7-220  | 220               | 300+L            |

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП-4-30   | 77                | 392              |
| НКП-4-40   | 87                | 402              |
| НКП-4-50   | 97                | 412              |
| НКП-4-60   | 107               | 422              |
| НКП-4-80   | 127               | 442              |
| НКП-4-100  | 147               | 462              |
| НКП-4-120  | 167               | 482              |
| НКП-4-150  | 198               | 513              |
| НКП-4-170  | 218               | 533              |
| НКП-4-200  | 248               | 563              |
| НКП-4-220  | 270               | 585              |
| НКП-4-240  | 290               | 605              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|--|------|--------|------|-------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Взам. инв. N             |  | ВНИМАНИЕ!<br>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.                                                            |                                                                                       |        |      |       |         | <table><tr><td>НКП-4-150</td><td>198</td><td>513</td></tr><tr><td>НКП-4-170</td><td>218</td><td>533</td></tr><tr><td>НКП-4-200</td><td>248</td><td>563</td></tr><tr><td>НКП-4-220</td><td>270</td><td>585</td></tr><tr><td>НКП-4-240</td><td>290</td><td>605</td></tr></table> |  |  | НКП-4-150 | 198 | 513 | НКП-4-170 | 218 | 533 | НКП-4-200 | 248 | 563 | НКП-4-220 | 270 | 585 | НКП-4-240 | 290 | 605 |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     | НКП-4-150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 198                                                                                   | 513    |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     | НКП-4-170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 218                                                                                   | 533    |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     | НКП-4-200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 248                                                                                   | 563    |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     | НКП-4-220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 270                                                                                   | 585    |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     | НКП-4-240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 290                                                                                   | 605    |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Подпись и дата           |                                                                                     | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Изм.                                                                                  | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Инв. N подл.             |                                                                                     | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                               |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| КП10г. Фасонные элементы |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |        |      |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |      |        |      |       |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |

Technical drawing showing a cross-section of a wall and roof junction detail. The drawing includes various components labeled with numbers 1 through 20. A note "(или аналог)" is present near label 2. A large watermark "Теплотехника" is visible across the drawing.

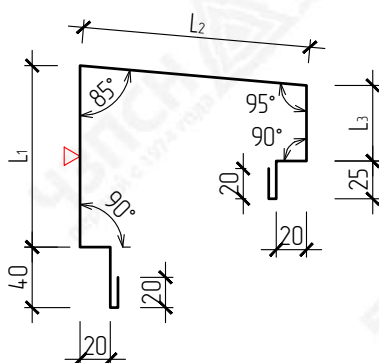
| №<br>поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка<br>элемента |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| 4         | Самосверляющий шуруп                                          | Тун 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                              | НКП-8                  |
| 6         | Фасонный элемент                                              | НКП-9                  |
| 7         | Фасонный элемент                                              | НКП-1                  |
| 8         | Монтажная пена                                                |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                                     |                        |
| 12        | Мягкий профилеобразный<br>кровельный уплотнитель<br>(верхний) |                        |
| 13        | Утеплитель (по проекту)                                       |                        |
| 14        | Оцинкованный лист                                             |                        |
| 15        | Герметик силиконовый                                          |                        |



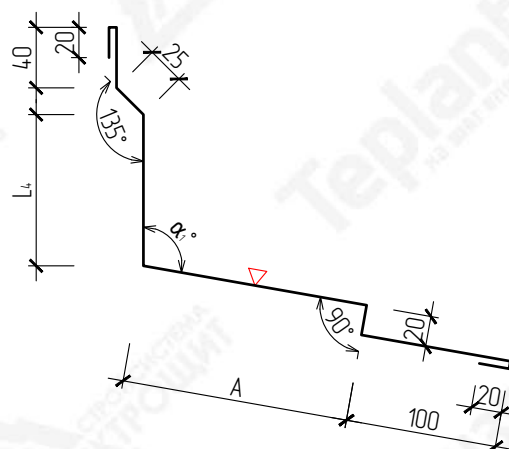
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

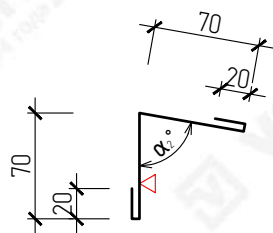
НКП-8



НКП-9



НКП-1



▽

 $\alpha_{1,2}$  – Узол по проекту

L<sub>1</sub>-L<sub>4</sub> – Размер по проекту



Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

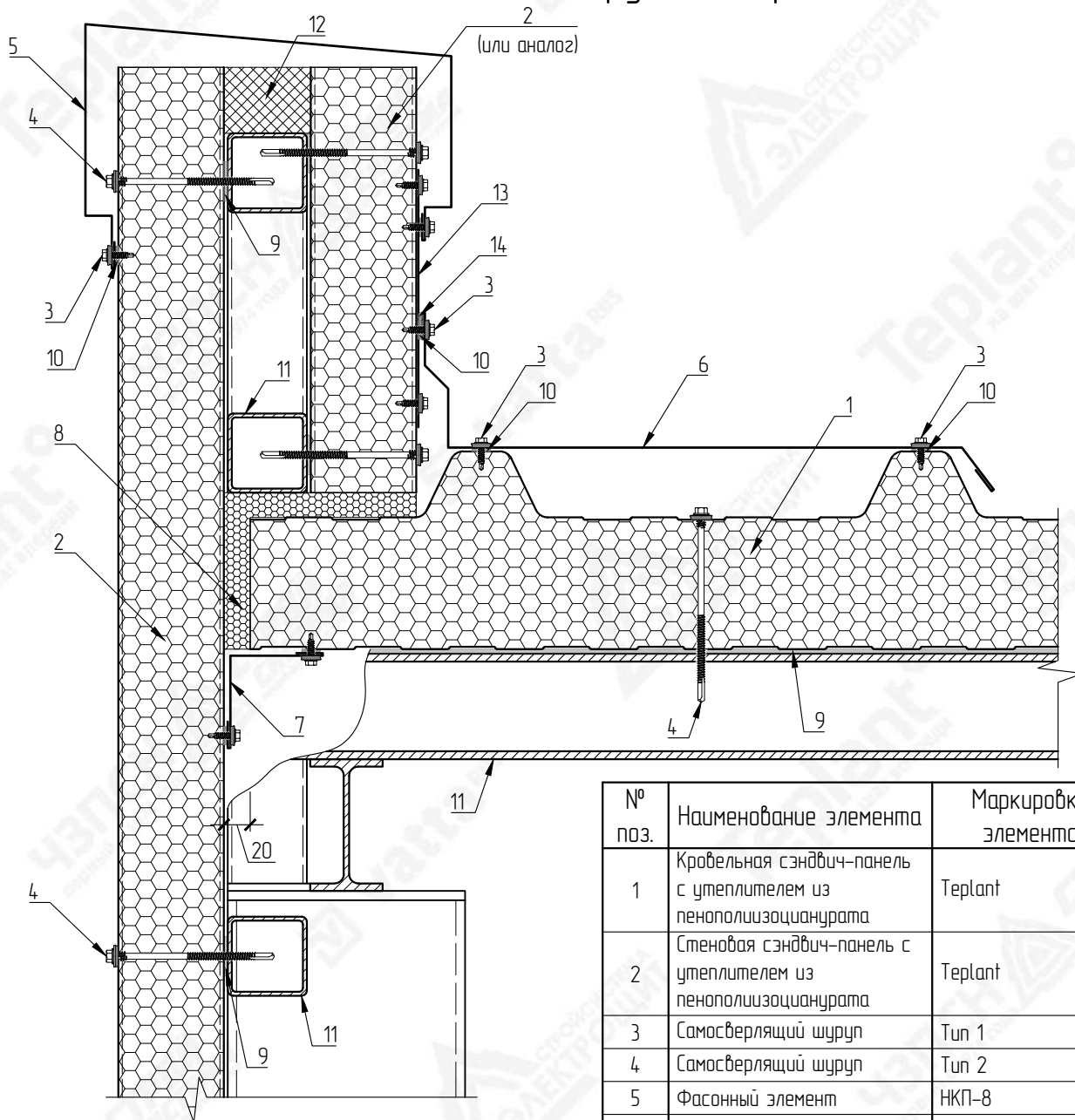
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм   |
|------------|-------------------|--------------------|
| НКП-9-150  | 150               | 375+L <sub>4</sub> |
| НКП-9-200  | 200               | 425+L <sub>4</sub> |
| НКП-9-250  | 250               | 475+L <sub>4</sub> |

|                |      |        |      |      |         |      |                                                                        |  |                                                                                                            |      |        |
|----------------|------|--------|------|------|---------|------|------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |      |         |      |                                                                        |  |                                                                                                            |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                        |  |                                                                                                            |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      | Каталог технических решений                                            |  |                                                                                                            |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      | Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР) |  |                                                                                                            |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      | Промышленной Группы Teplant                                            |  |                                                                                                            |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                        |  |                                                                                                            |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |      |         |      |                                                                        |  | Стадия                                                                                                     | Лист | Листов |
|                |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                            |  |                                                                                                            | 103  | –      |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                        |  | <div>КП11. Фасонные элементы</div> <div><div>Teplant<sup>o</sup></div><div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div></div> |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                        |  |                                                                                                            |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                        |  |                                                                                                            |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                        |  |                                                                                                            |      |        |

КП11. Фасонные элементы

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

## КП12. Утепление конструкций parapeta



| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Стеновая сэндвич-панель с<br>утеплителем из<br>пенополиизоцианурата   | Teplant                |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 1                  |
| 4         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                                      | НKP-8                  |
| 6         | Фасонный элемент                                                      | НKP12-1                |
| 7         | Фасонный элемент                                                      | НKP-3                  |
| 8         | Монтажная пена                                                        |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                                             |                        |
| 12        | Утеплитель (по проекту)                                               |                        |
| 13        | Оцинкованный лист                                                     |                        |
| 14        | Герметик силиконовый                                                  |                        |



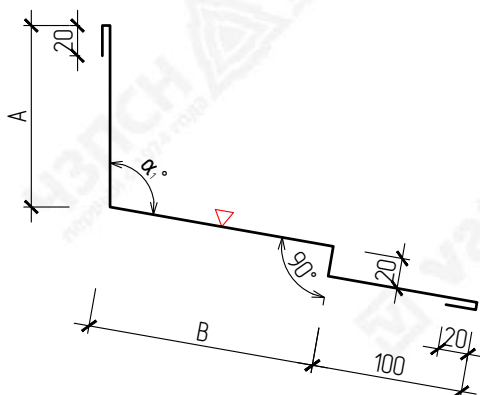
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   |  | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
| Подпись и дата |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Изм.                                        | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись                                                                                          | Дата |        |
| Инв. N подл.   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       | Стадия                                                                                           | Лист | Листов |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей |        |      |       |                                                                                                  | 104  | -      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |        |      |       |                                                                                                  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | КП12. Утепление конструкций parapeta        |        |      |       | <div></div> |      |        |

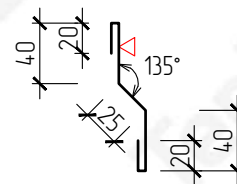




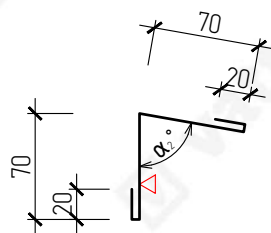
Развертка элемента 160+A+B мм



Развертка элемента 145 мм



Развертка элемента 180 мм



$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha_{1,2}$  – Узел по проекту

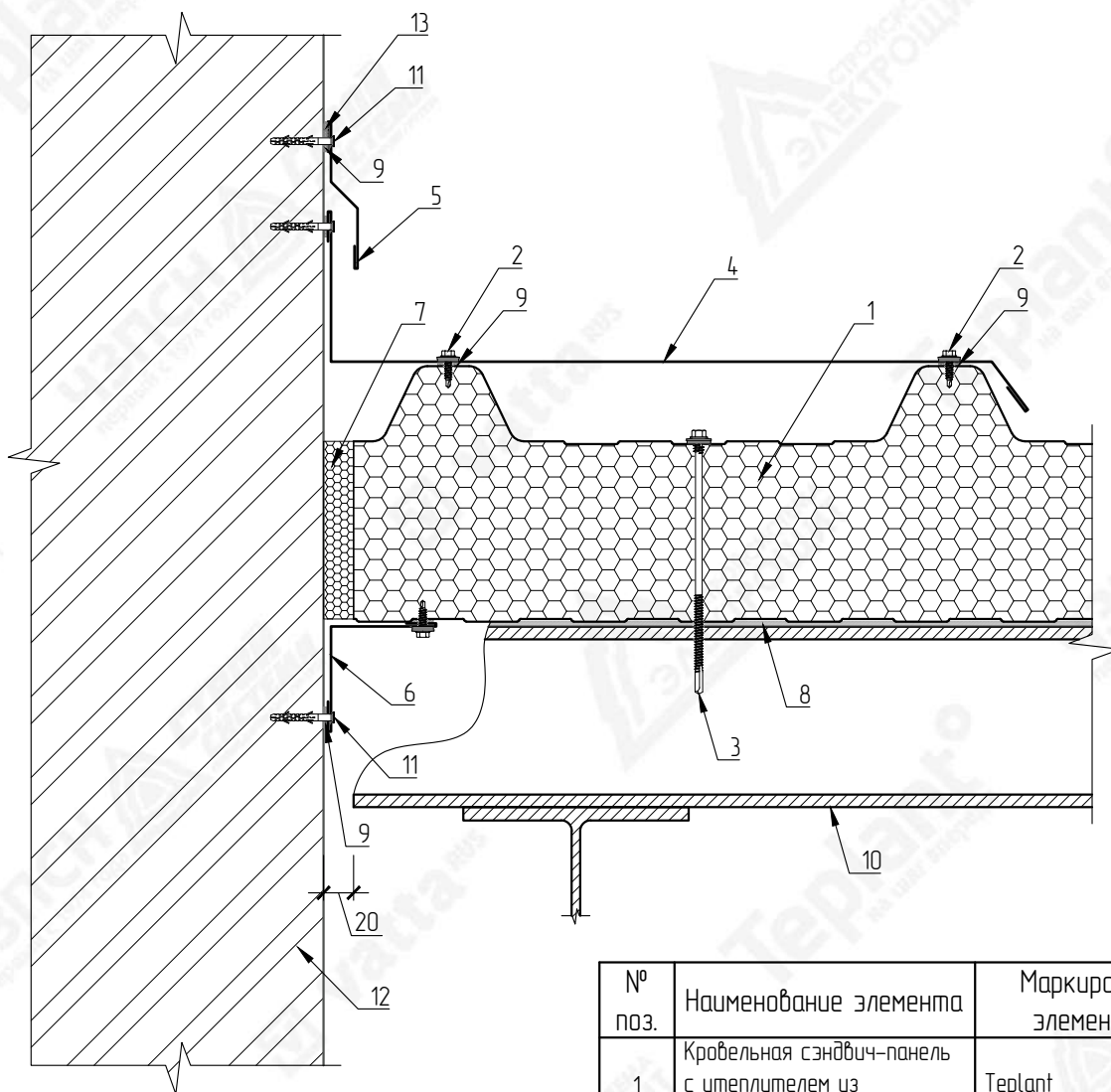
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Размер (В),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|-------------------|------------------|
| НКП-5-150  | 150               | 150               | 460              |
|            |                   | 200               | 510              |
|            |                   | 250               | 560              |
| НКП-5-200  | 200               | 150               | 510              |
|            |                   | 200               | 560              |
|            |                   | 250               | 610              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|---------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |         |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |         |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | Стадия                                                                                | Лист | Листов |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 107  | -      |
|                |      |         |      |      |         |      | КП13. Фасонные элементы                                                                                                              |  |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |         |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

КП14. Присоединение кровельных панелей к кирпичной или ж.б. стене



| №<br>поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 1                  |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 2                  |
| 4         | Фасонный элемент                                                | НKP-7                  |
| 5         | Фасонный элемент                                                | НKP-6                  |
| 6         | Фасонный элемент                                                | НKP-3                  |
| 7         | Монтажная пена                                                  |                        |
| 8         | Лента уплотнительная                                            | ППЗ 3x30               |
| 9         | Лента уплотнительная                                            | ППЗ 2x9                |
| 10        | Металлические конструкции                                       |                        |
| 11        | Дюбель-гвоздь 6x40 (или аналог)                                 | Tun 1                  |
| 12        | Кирпичная или ж.б. стена                                        |                        |
| 13        | Герметик силиконовый                                            |                        |



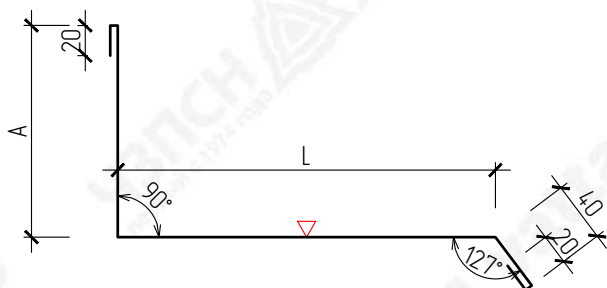
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

Взам. инв. N

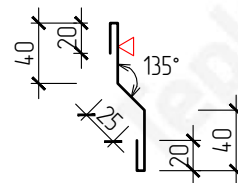
Подпись и дата

Инв. N подл.

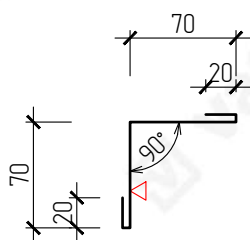
Развертка элемента 80+A+L мм



Развертка элемента 145 мм



Развертка элемента 180 мм



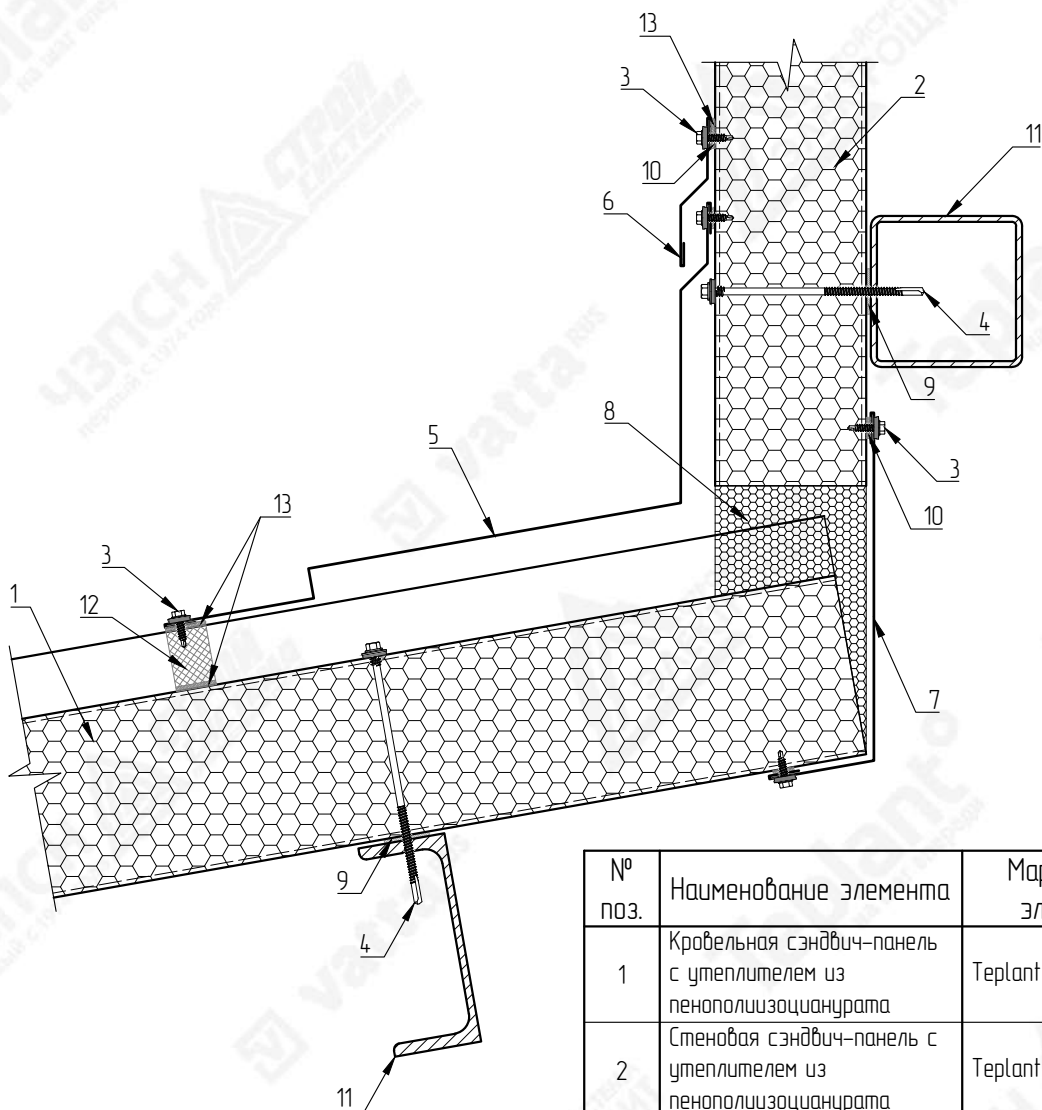
**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

▽ – Сторона окраса фасонного элемента  
 L – Размер по проекту

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП-7-170  | 170               | 250+L            |
| НКП-7-220  | 220               | 300+L            |

|                |              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|--------------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |              |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм.         | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      | Стадия                                                                                | Лист | Листов |
|                | Инв. N подл. |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                           |      | 109    |
|                |              |        |      |       |         |      | КП14. Фасонные элементы                                                                                                              |  |      |        |
|                |              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |              |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

## КП15. Примыкание кровли к стене



| №<br>поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата   | Teplant                |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 1                  |
| 4         | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                                | НКП-9                  |
| 6         | Фасонный элемент                                                | НКП-6                  |
| 7         | Фасонный элемент                                                | НКП15-1                |
| 8         | Монтажная пена                                                  |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                            | ППЭ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                            | ППЭ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                                       |                        |
| 12        | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (верхний)         |                        |
| 13        | Герметик силиконовый                                            |                        |



ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.

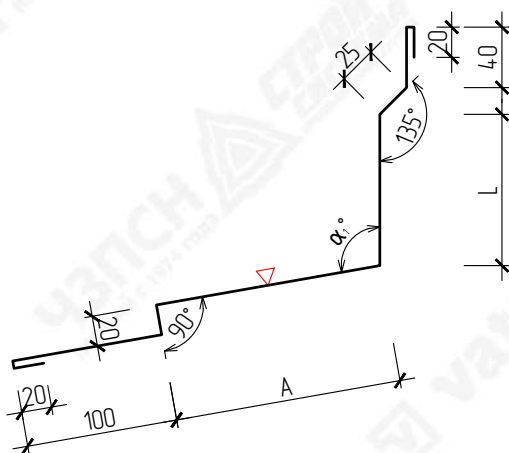
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).

Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

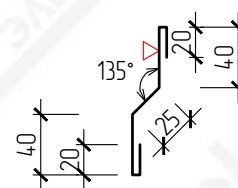
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------|----------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   | <div></div> <p>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> | 10     | Лента уплотнительная                                    | 1113 2x9 |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11     | Металлические конструкции                               |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12     | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (верхний) |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 13     | Герметик силиконовый                                    |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Кол.уч | Лист                                                    | № Док    | Подпись | Дата | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Terplant |                                                                                                  |      |        |
| Инв. N подл.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      |                                                                                                                                       | Стация                                                                                           | Лист | Листов |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                           |                                                                                                  | 110  | –      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      | КП15. Примыкание кровли к стене                                                                                                       | <div></div> |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                         |          |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |

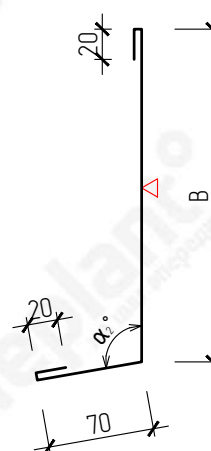
Развертка элемента 225+A+L мм



Развертка элемента 145 мм



Развертка элемента 110+В мм



$\nabla$  – Сторона окраса фасонного элемента  
 $\alpha_{i2}$  – Угол по проекту  
 $L$  – Размер по проекту

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП-9-150  | 150               | 375+L            |
| НКП-9-200  | 200               | 425+L            |
| НКП-9-250  | 250               | 475+L            |

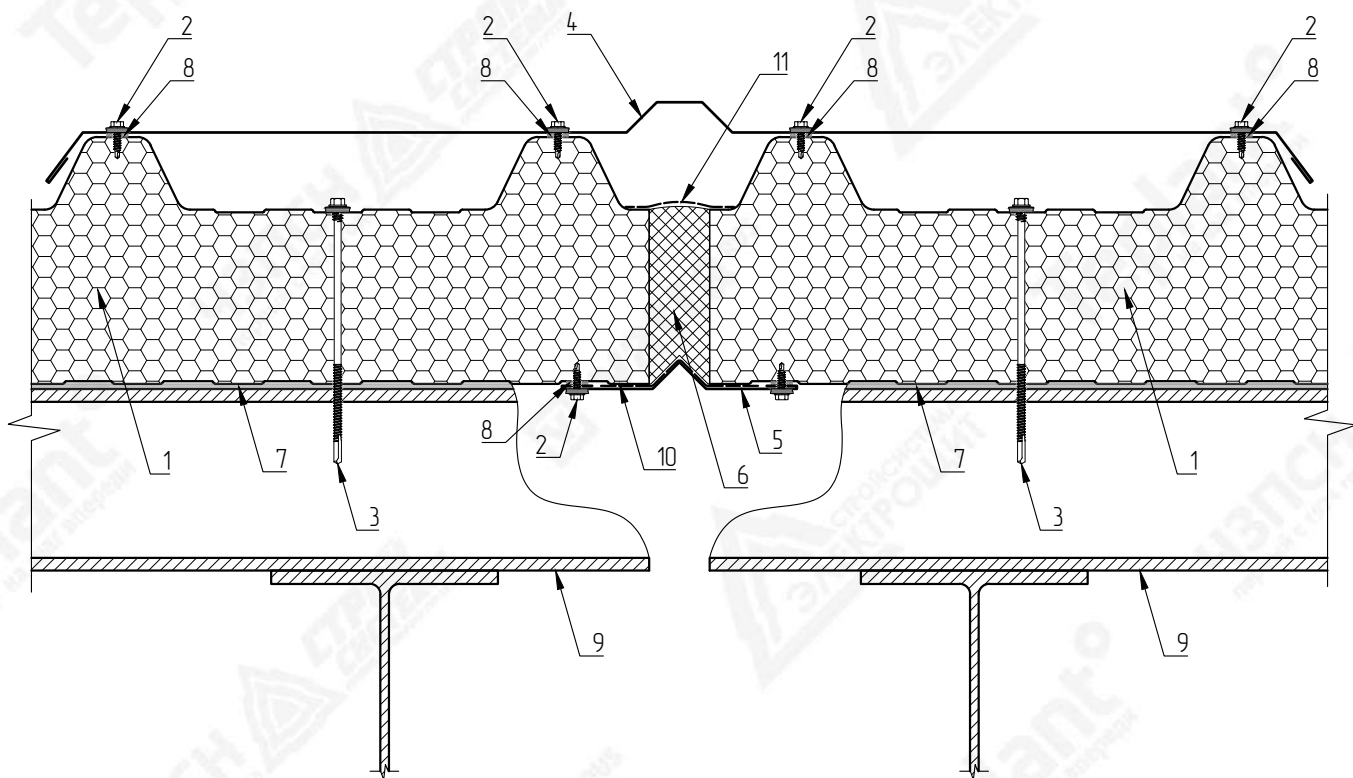
| Маркировка  | Размер (В),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|-------------|-------------------|------------------|
| НКП15-1-30  | 150               | 260              |
| НКП15-1-50  | 170               | 280              |
| НКП15-1-60  | 180               | 290              |
| НКП15-1-80  | 200               | 310              |
| НКП15-1-100 | 220               | 330              |
| НКП15-1-120 | 240               | 350              |
| НКП15-1-150 | 270               | 380              |
| НКП15-1-200 | 320               | 430              |
| НКП15-1-220 | 340               | 450              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Терпант оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

[illegible]

## КП16. Деформационный шов



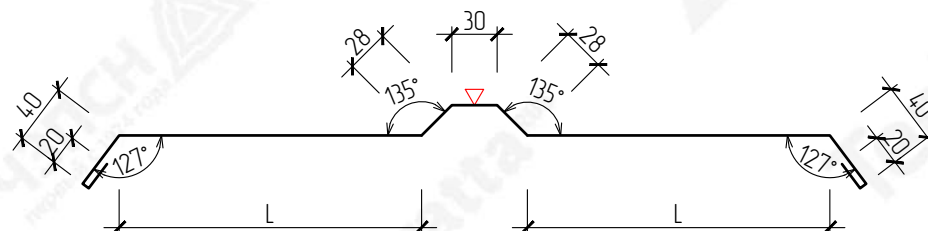
| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 1                  |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 2                  |
| 4         | Фасонный элемент                                                      | НКП16-1                |
| 5         | Фасонный элемент                                                      | НКП16-2                |
| 6         | Минераловатная плита                                                  | VattaRus /aum 35       |
| 7         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 3x30               |
| 8         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 2x9                |
| 9         | Металлические конструкции                                             |                        |
| 10        | Лента бутиловая<br>гидро-пароизоляционная                             | ЛТ 1,5x100             |
| 11        | Лента бутиловая<br>гидроизоляционная<br>паропроницаемая               | ЛТ(а) 1,5x100          |



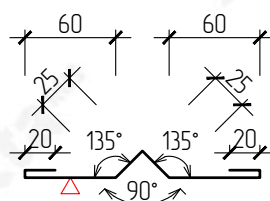
**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|----------------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | 9      | Металлические конструкции                         |                |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10     | Лента дутиловая гидро-пароизоляционная            | /ЛТ 1,5x100    |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 11     | Лента дутиловая гидроизоляционная паропроницаемая | /ЛТ(а) 1,5x100 |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Terplant |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Кол.уч | Лист                                              | № Док          | Подпись | Дата |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
| Инв. N подл.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                           | Стация                                                                                           | Лист | Листов |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  | 112  | –      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      | КП16. Деформационный шов                                                                                                              | <div></div> |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                                                   |                |         |      |                                                                                                                                       |                                                                                                  |      |        |

Развертка элемента 206+L+L мм



Развертка элемента 210 мм



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

▽ – Сторона окраса фасонного элемента  
 L – Размер по проекту

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|-------------------------|---------------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|---------------------------------------------|--------|------|--------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Взам. инв. N   | <div><div><div></div><div>t°</div></div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div>   | <div>▽ – Сторона окраса фасонного элемента<br/>L – Размер по проекту</div> |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
| Подпись и дата | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                             |        |      |        |  |  | <div>Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Teplant</div> |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
| Изм.           | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Лист                                                                       | №Док | Подпись | Дата |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
| Инв. N подл.   | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                             |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей | Стадия | Лист | Листов |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         | 113                                         | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      | КП16. Фасонные элементы | <div>Teplant°<br/>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |      |         |      |                         |                                             |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                                   |  |  |

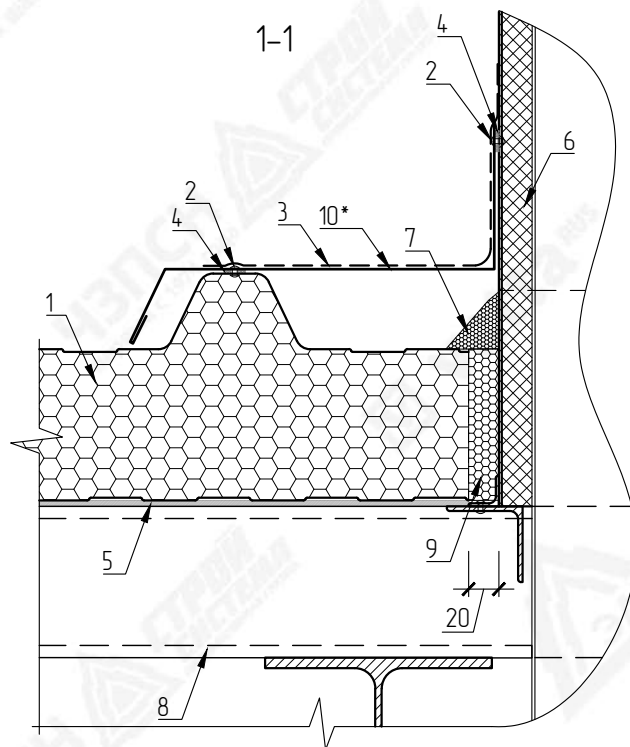
HKП17-1



| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 1                  |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 2                  |
| 4         | Фасонный элемент                                                      | НКП17-1                |
| 5         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 3x30               |
| 6         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 2x9                |
| 7         | Металлические конструкции                                             |                        |

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Вентиляционная шахта



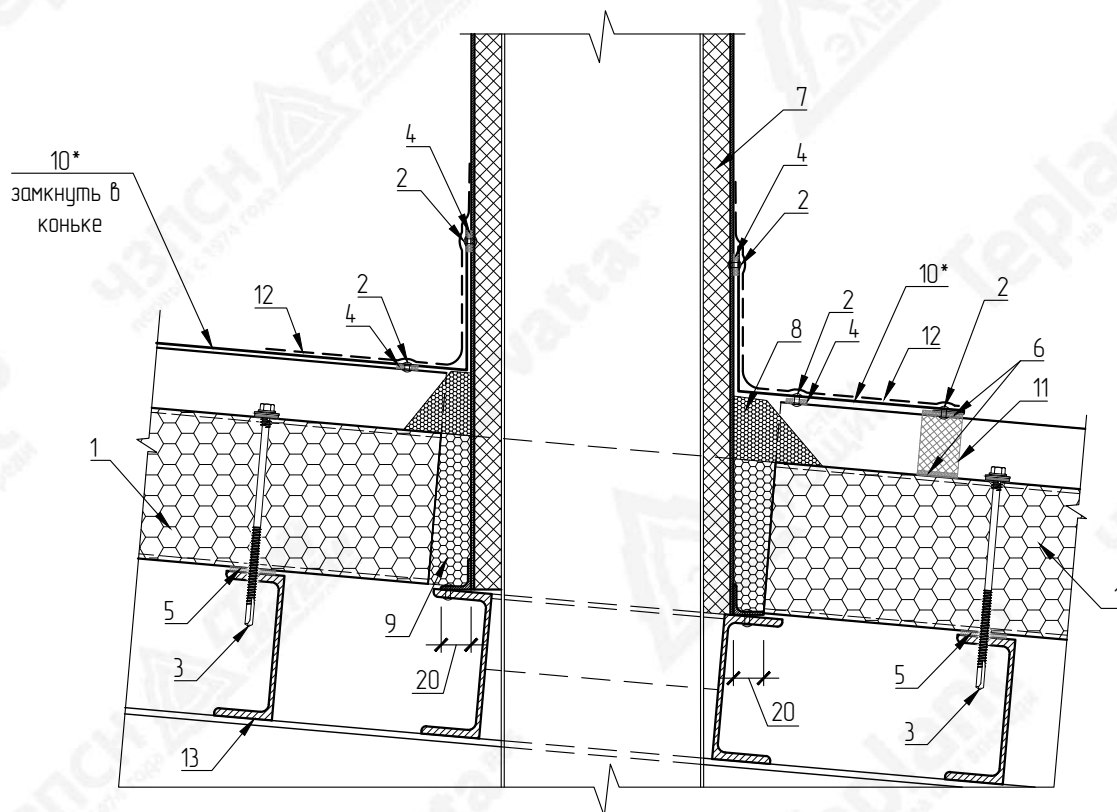
| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента        |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                       |
| 2         | Заклепка вытяжная                                                     | Туп 1                         |
| 3         | Рулонный кровельный<br>материал                                       | Техноэласт С (либо<br>аналог) |
| 4         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 2х9                       |
| 5         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 3х30                      |
| 6         | Вентиляционная шахта<br>(по проекту)                                  |                               |
| 7         | Полимерная отверждаемая<br>мастика                                    |                               |
| 8         | Металлические конструкции                                             |                               |
| 9         | Монтажная пена                                                        |                               |
| 10        | Оцинкованный лист                                                     |                               |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------------------------------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   |  | <div></div> <p>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> | 8      |      | (по проекту)                    |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7      |      | Полимерная отверждаемая мастика |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8      |      | Металлические конструкции       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9      |      | Монтажная пена                  |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10     |      | Оцинкованный лист               |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Подпись и дата |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |  | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Кол.уч | Лист | № Док                           | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | Стандия                                                                               | Лист | Листов |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 115  | –      |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      | КП18.1. Обрамление отверстия в кровле<br>(вентиляционная шахта)                                                                      |  |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                                 |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

2-2



\* – Оцинкованный лист согнуть по месту

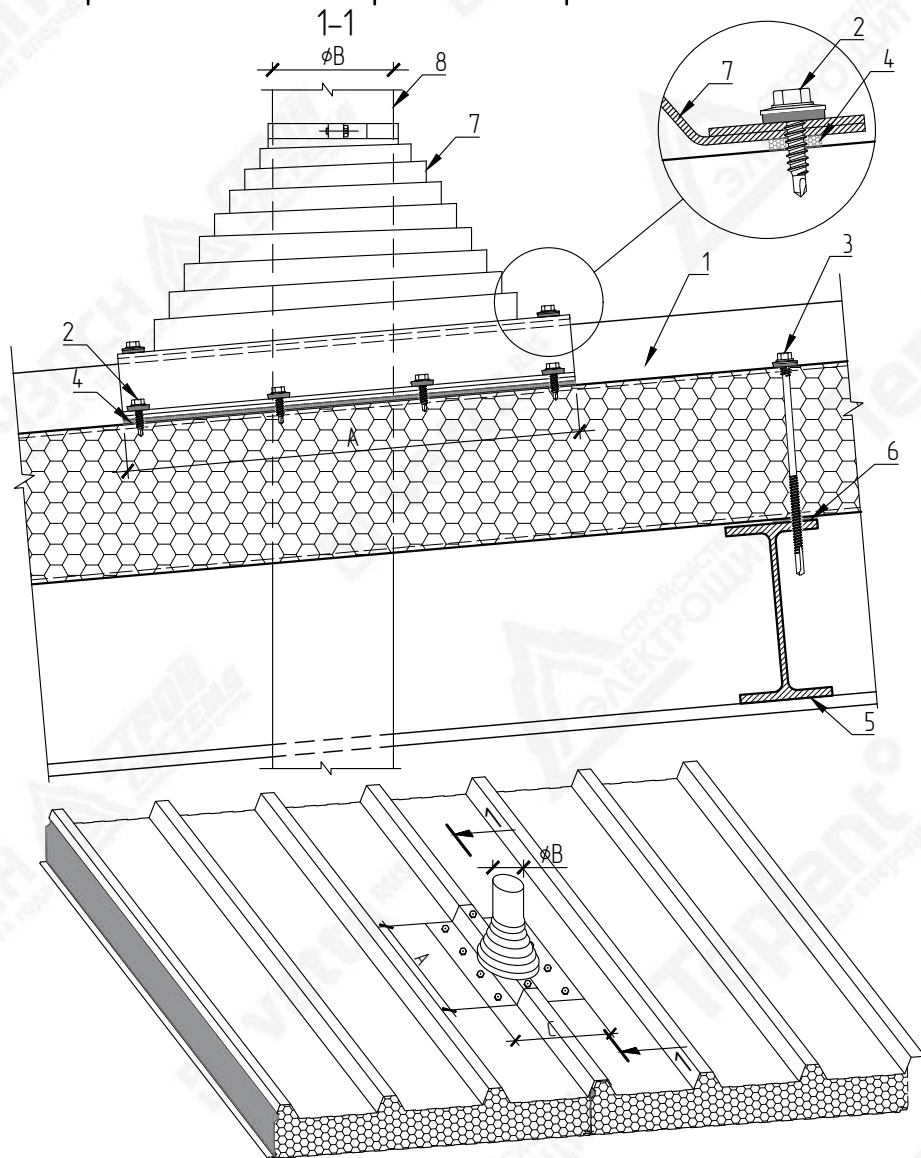
| №<br>поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка<br>элемента        |
|-----------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 6         | Герметик силиконовый                                          |                               |
| 7         | Вентиляционная шахта<br>(по проекту)                          |                               |
| 8         | Полимерная отверждаемая<br>мастика                            |                               |
| 9         | Монтажная пена                                                |                               |
| 10        | Оцинкованный лист                                             |                               |
| 11        | Мягкий профилеобразный<br>кровельный уплотнитель<br>(верхний) |                               |
| 12        | Рулонный кровельный<br>материал                               | Техноэласт С (либо<br>аналог) |
| 13        | Металлические конструкции                                     |                               |



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

КП19. Обрамление отверстия в кровле с EPDM манжетой



A,B,C – Размеры по проекту



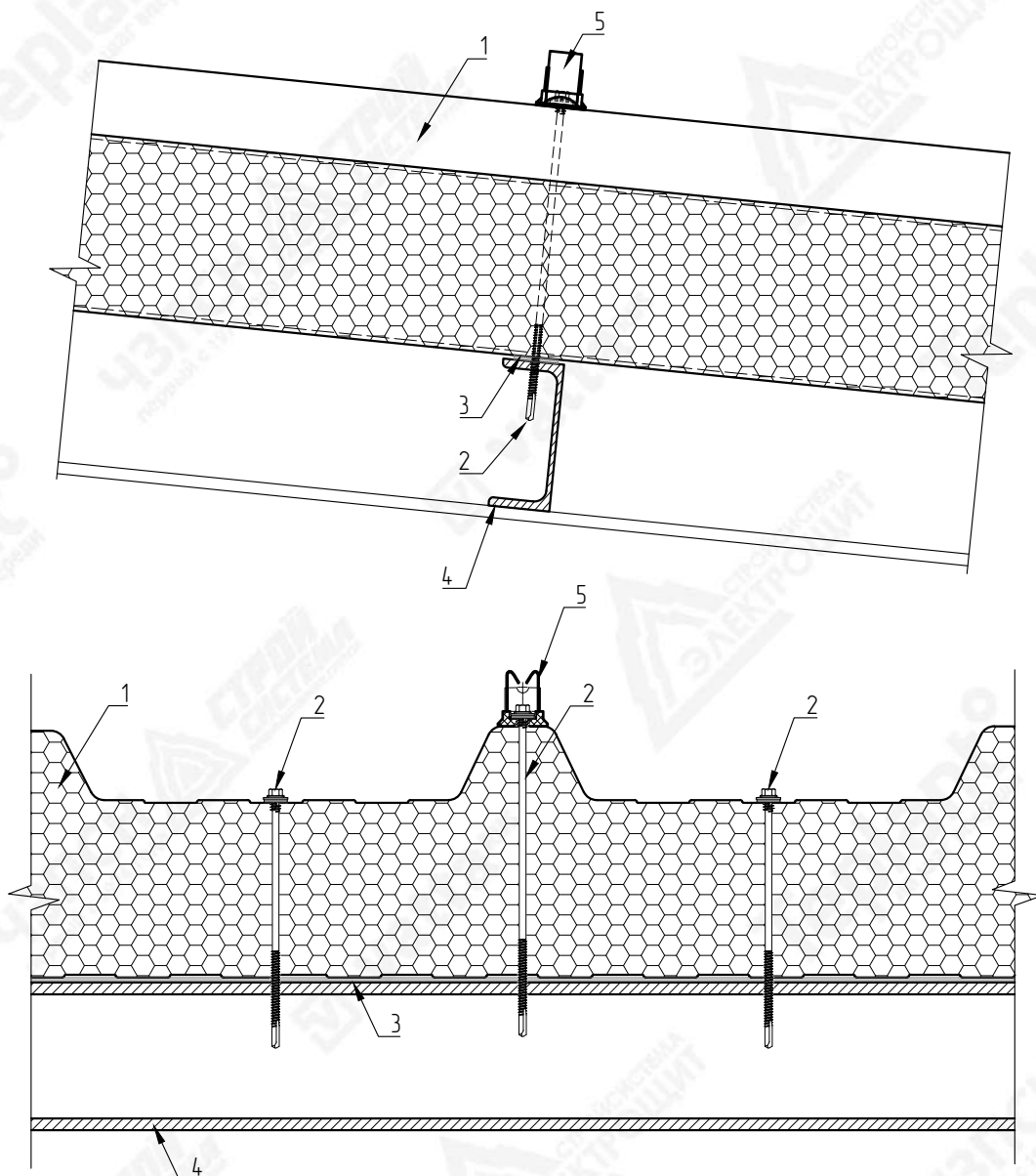
## ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepalnt оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 1                  |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 2                  |
| 4         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 2x9                |
| 5         | Металлические конструкции                                             |                        |
| 6         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 3x30               |
| 7         | Уплотнительная EPDM<br>манжета                                        |                        |
| 8         | Труба                                                                 |                        |

| Взам. инв. N                                        | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | 4                                                                                                | Лента уплотнительная        | ППЭ 2х9  |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|-------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|-------|---------|------|---------------------------------------------|--------|------|--------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5                                                                                                | Металлические конструкции   |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6                                                                                                | Лента уплотнительная        | ППЭ 3х30 |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7                                                                                                | Уплотнительная EPDM манжета |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8                                                                                                | Труба                       |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
| Подпись и дата                                      | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Изм.</th><th>Кол.уч</th><th>Лист</th><th>№ Док</th><th>Подпись</th><th>Дата</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                               |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                             |        |      |        |  |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Изм.                                                                                             | Кол.уч                      | Лист     | № Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
| Инв. N подл.                                        | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей | Стадия | Лист | Листов |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                  |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 117                                                                                              | -                           |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |
| КП19. Обрамление отверстия в кровле с EPDM манжетой |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <div></div> |                             |          |       |         |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |       |         |      |                                             |        |      |        |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |

## КП20. Крепление молниезащиты

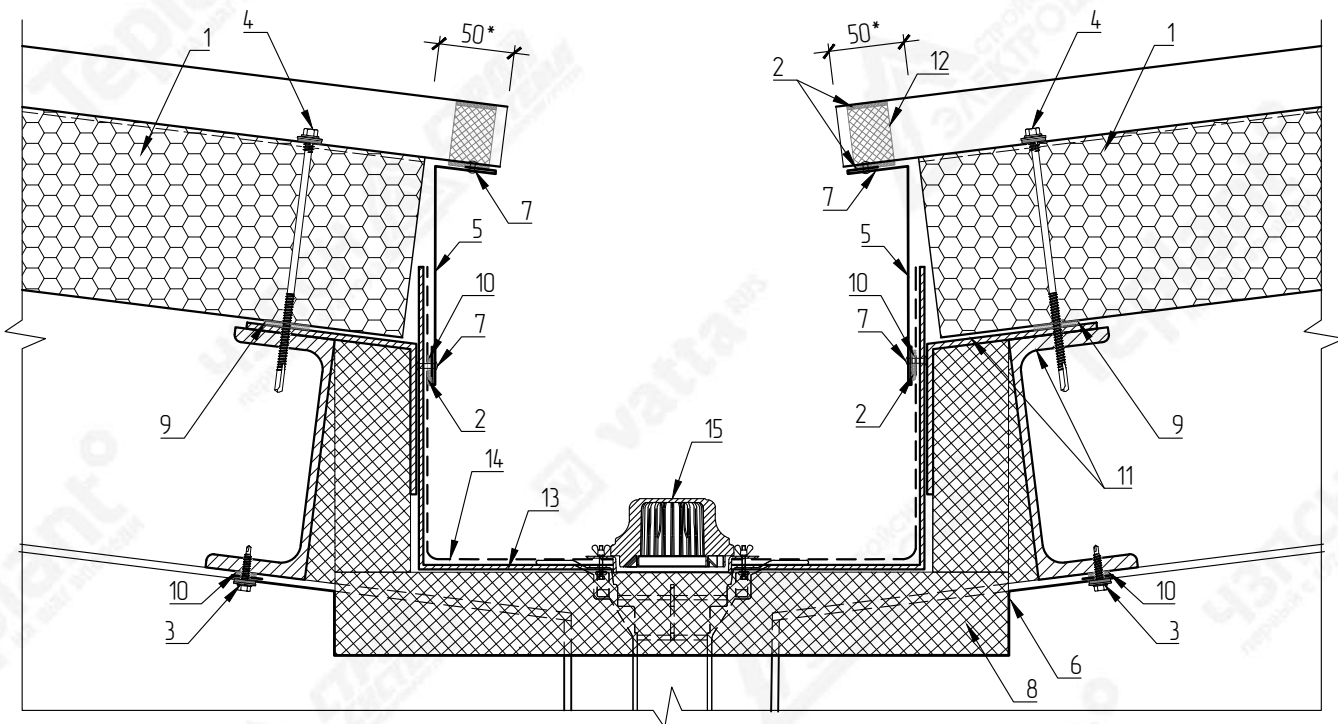


**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверляющий шуруп                                                  | Tun 2                  |
| 3         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 3х30               |
| 4         | Металлические конструкции                                             |                        |
| 5         | Держатель провода                                                     |                        |

|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       |                                                                                                                                      |                                                                                       |                     |        |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
|----------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|---|----------------------|----------|---|---------------------------|--|---|-------------------|--|
| Взам. инв. N   |                           |  <p>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> | <table><tr><td>1</td><td>С утеплителем из пенополиизоцианурата</td><td>Teplant</td></tr><tr><td>2</td><td>Самосверлящий шуруп</td><td>Tun 2</td></tr><tr><td>3</td><td>Лента уплотнительная</td><td>ППЭ 3х30</td></tr><tr><td>4</td><td>Металлические конструкции</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>Держатель провода</td><td></td></tr></table> |                                       | 1       | С утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                                                                                                                              | 2                                                                                     | Самосверлящий шуруп | Tun 2  | 3 | Лента уплотнительная | ППЭ 3х30 | 4 | Металлические конструкции |  | 5 | Держатель провода |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | С утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant |                                       |                                                                                                                                      |                                                                                       |                     |        |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
| 2              | Самосверлящий шуруп       | Tun 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       |                                                                                                                                      |                                                                                       |                     |        |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
| 3              | Лента уплотнительная      | ППЭ 3х30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       |                                                                                                                                      |                                                                                       |                     |        |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
| 4              | Металлические конструкции |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       |                                                                                                                                      |                                                                                       |                     |        |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
| 5              | Держатель провода         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       |                                                                                                                                      |                                                                                       |                     |        |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
| Подпись и дата |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |                     |        |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       |                                                                                                                                      |                                                                                       |                     |        |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
| Инв. N подл.   |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | Стадия                                                                                | Лист                | Листов |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       |                                                                                                                                      |                                                                                       | 118                 | –      |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       | КП20. Крепление молниезащиты                                                                                                         |  |                     |        |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |
|                |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |         |                                       |                                                                                                                                      |                                                                                       |                     |        |   |                      |          |   |                           |  |   |                   |  |

КП21. Водосточный желоб внутреннего водостока



\* – Выполнить подрез нижнего листа с выемкой утеплителя до монтажа

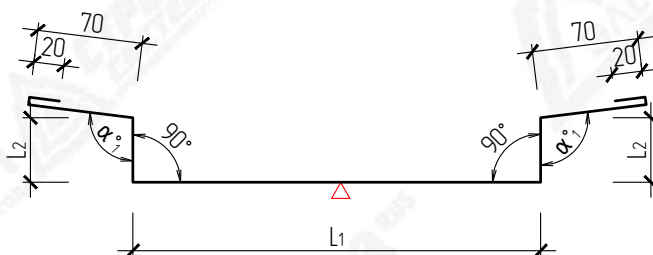


**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Tepant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

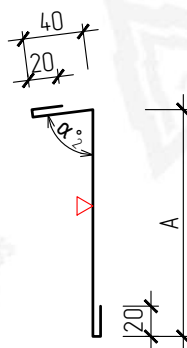
| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Герметик силиконовый                                                  |                        |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 1                  |
| 4         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                                      | НКП-10                 |
| 6         | Фасонный элемент                                                      | НКП21-1                |
| 7         | Заклепка вытяжная                                                     | Tun 1                  |
| 8         | Утеплитель (по проекту)                                               |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                                  | ППЗ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                                             |                        |
| 12        | Мягкий профилеобразный<br>кровельный уплотнитель<br>(нижний)          |                        |
| 13        | Водосточный желоб                                                     |                        |
| 14        | Кровельная мембрана<br>(приклеить адгезивом)                          |                        |
| 15        | Воронка водосточная                                                   |                        |

|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
|----------------|------|---------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| Подпись и дата |      |         |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |     |   |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
| Инв. N подл.   | Изм. | Кол.уч. | Лист | № Док | Подпись | Дата | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          |                                                                                       | 119 | - |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
|                |      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |     |   |
|                |      |         |      |       |         |      | КП21. Водосточный желоб внутреннего водостока                                                                                        |  |     |   |

Развертка элемента  $180+L_1+L_2+L_2$  мм



Развертка элемента 80+A мм



$L_1, L_2$  – Размер по проекту

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП10-30   | 50                | 130              |
| НКП10-50   | 70                | 150              |
| НКП10-60   | 80                | 160              |
| НКП10-80   | 100               | 180              |
| НКП10-100  | 120               | 200              |
| НКП10-120  | 140               | 220              |
| НКП10-150  | 170               | 250              |
| НКП10-200  | 220               | 300              |
| НКП10-220  | 240               | 320              |



Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| Взам. инв. N   | <div></div> <p>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</p> | <table><tr><td>НКП10-100</td><td>120</td><td>200</td></tr><tr><td>НКП10-120</td><td>140</td><td>220</td></tr><tr><td>НКП10-150</td><td>170</td><td>250</td></tr><tr><td>НКП10-200</td><td>220</td><td>300</td></tr><tr><td>НКП10-220</td><td>240</td><td>320</td></tr></table> |      |      | НКП10-100 | 120  | 200                                                                                                                                  | НКП10-120                                                                                        | 140    | 220 | НКП10-150 | 170 | 250 | НКП10-200 | 220 | 300 | НКП10-220 | 240 | 320 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НКП10-100                                                                                                                                                                                                                                                                      | 120  | 200  |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НКП10-120                                                                                                                                                                                                                                                                      | 140  | 220  |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НКП10-150                                                                                                                                                                                                                                                                      | 170  | 250  |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НКП10-200                                                                                                                                                                                                                                                                      | 220  | 300  |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НКП10-220                                                                                                                                                                                                                                                                      | 240  | 320  |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Инв. N подл.   | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                         | Лист | №Док | Подпись   | Дата | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      | Стадия                                                                                                                               | Лист                                                                                             | Листов |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | 120                                                                                              | -      |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      | КП21. Фасонные элементы                                                                                                              | <div></div> |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |           |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |        |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |

Technical drawing showing a cross-section of a roof waterproofing detail at a wall junction. The drawing includes a wall on the left and a roof structure on the right. The roof slope is indicated as 50°. Various components are labeled with numbers 1 through 18. A table at the bottom right identifies some of the components.

| № поз. | Наименование элемента |
|--------|-----------------------|
| 4      | Самосверлящий шуруп   |
| 5      | Фасонный элемент      |

| №<br>поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата   | Teplant                |
| 3         | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 1                  |



| №<br>поз. | Наименование элемента                                        | Маркировка<br>элемента |
|-----------|--------------------------------------------------------------|------------------------|
| 4         | Самосверлящий шуруп                                          | Tun 2                  |
| 5         | Фасонный элемент                                             | НKP-4                  |
| 6         | Фасонный элемент                                             | НKP-10                 |
| 7         | Фасонный элемент                                             | НKP-6                  |
| 8         | Фасонный элемент<br>(по проекту)                             |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                         | ППЭ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                         | ППЭ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                                    |                        |
| 12        | Мягкий профилеобразный<br>кровельный уплотнитель<br>(нижний) |                        |
| 13        | Заклепка вытяжная                                            | Tun 1                  |
| 14        | Водосточный желоб                                            |                        |
| 15        | Кровельная мембрана<br>(приклеить адгезивом)                 |                        |
| 16        | Утеплитель (по проекту)                                      |                        |
| 17        | Герметик силиконовый                                         |                        |
| 18        | Воронка водосточная                                          |                        |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.

Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).

Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

14

Водосточный желоб

15

Кровельная мембрана (приклеить адгезивом)

16

Утеплитель (по проекту)

17

Герметик силиконовый

18

Воронка водосточная

Каталог технических решений

Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)

Промышленной Группы Teplant

Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей

КП22. Водосточный желоб внутреннего водостока

Стадия

Лист

Листов

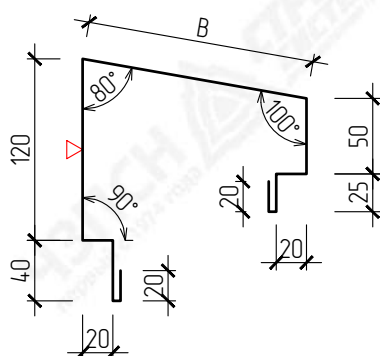
121

-

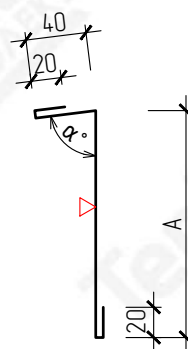
Teplant°

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

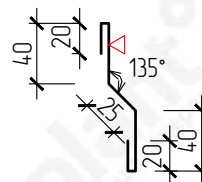
## НКП-4



## НКП-10



## НКП-6



▽ – Сторона окраса фасонного элемента

| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП10-30   | 50                | 130              |
| НКП10-50   | 70                | 150              |
| НКП10-60   | 80                | 160              |
| НКП10-80   | 100               | 180              |
| НКП10-100  | 120               | 200              |
| НКП10-120  | 140               | 220              |
| НКП10-150  | 170               | 250              |
| НКП10-200  | 220               | 300              |
| НКП10-220  | 240               | 320              |

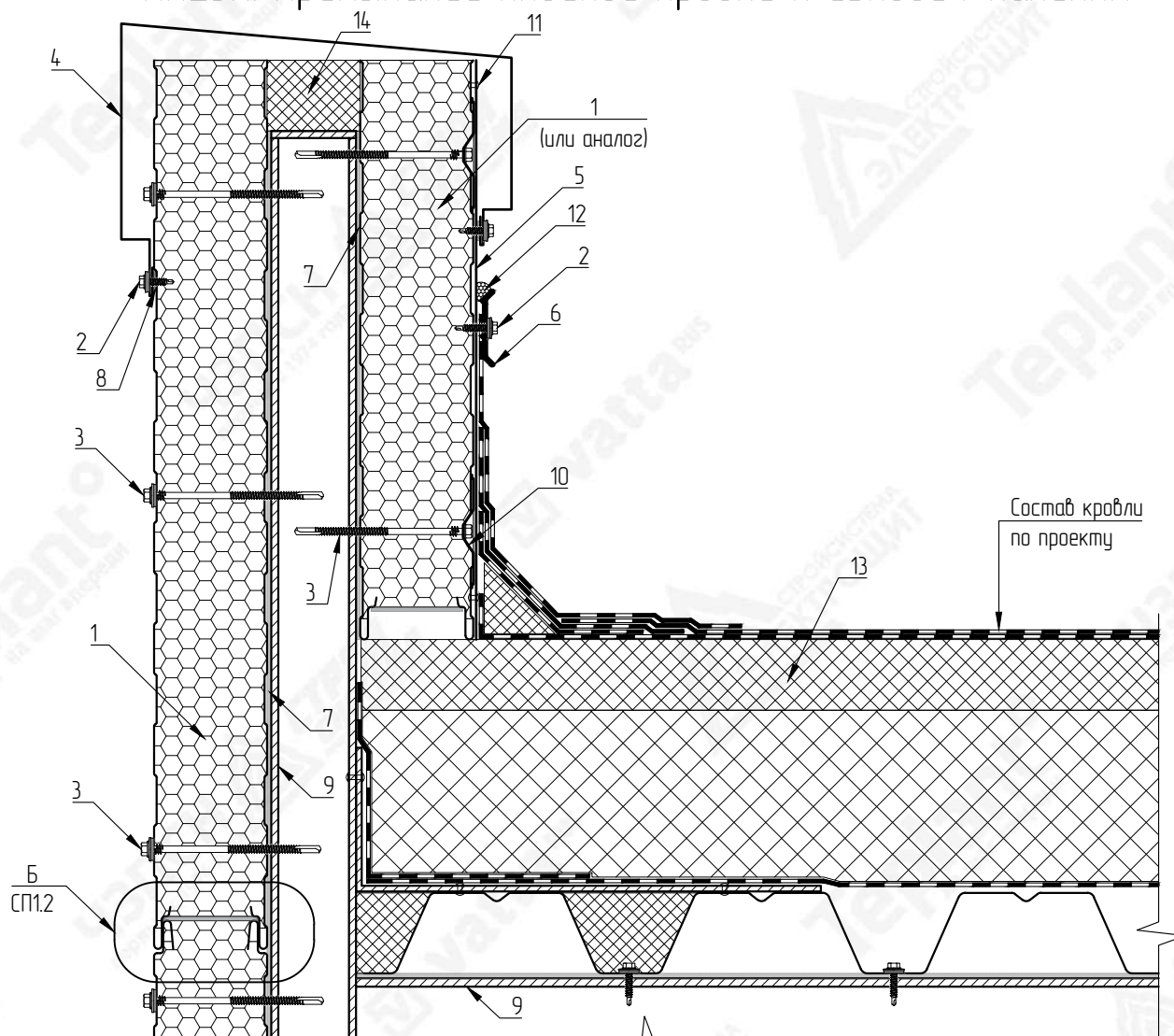
| Маркировка | Размер (В),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП-4-30   | 77                | 392              |
| НКП-4-40   | 87                | 402              |
| НКП-4-50   | 97                | 412              |
| НКП-4-60   | 107               | 422              |
| НКП-4-80   | 127               | 442              |
| НКП-4-100  | 147               | 462              |
| НКП-4-120  | 167               | 482              |
| НКП-4-150  | 198               | 513              |
| НКП-4-170  | 218               | 533              |
| НКП-4-200  | 248               | 563              |
| НКП-4-220  | 270               | 585              |
| НКП-4-240  | 290               | 605              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|----------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Взам. инв. N   |        | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией. Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | <table><tr><td>НКП-4-150</td><td>198</td><td>513</td></tr><tr><td>НКП-4-170</td><td>218</td><td>533</td></tr><tr><td>НКП-4-200</td><td>248</td><td>563</td></tr><tr><td>НКП-4-220</td><td>270</td><td>585</td></tr><tr><td>НКП-4-240</td><td>290</td><td>605</td></tr></table> |                                                                                                  |      | НКП-4-150 | 198 | 513 | НКП-4-170 | 218 | 533 | НКП-4-200 | 248 | 563 | НКП-4-220 | 270 | 585 | НКП-4-240 | 290 | 605 |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | НКП-4-150                                                                                                                                                                                                                                                                      | 198                                                                                              | 513  |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| НКП-4-170      | 218    | 533                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| НКП-4-200      | 248    | 563                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| НКП-4-220      | 270    | 585                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| НКП-4-240      | 290    | 605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Подпись и дата |        | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Изм.           | Кол.уч | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | №Док                                                                                                                                                                                                                                                                           | Подпись                                                                                          | Дата |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
| Инв. N подл.   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                                                                                                                                                                    | Стадия                                                                                           | Лист | Листов    |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  | 122  | -         |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | КП22. Фасонные элементы                                                                                                                                                                                                                                                        | <div></div> |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |

# КП23.1. Примыкание плоской кровли к сэндвич-панелям



| № поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 1               |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                           | Tun 2               |
| 4      | Фасонный элемент                                              | НКП-8               |

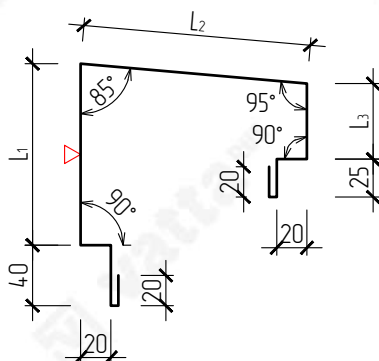


**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

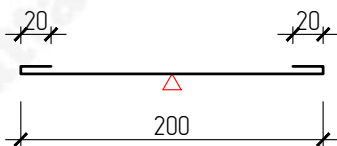
| № поз. | Наименование элемента           | Маркировка элемента |
|--------|---------------------------------|---------------------|
| 5      | Фасонный элемент                | НКП23.1-1           |
| 6      | Рейка прижимная                 |                     |
| 7      | Лента уплотнительная            | ППЭ 3x30            |
| 8      | Лента уплотнительная            | ППЭ 2x9             |
| 9      | Металлические конструкции       |                     |
| 10     | Кровельная стальная шайба       | Tun 3               |
| 11     | Заклепка вытяжная               | Tun 1               |
| 12     | Полимерная отверждаемая мастика |                     |
| 13     | Кровля (по проекту)             |                     |
| 14     | Утеплитель (по проекту)         |                     |

|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|------|------|---------|--------|
| Взам. инв. N                                                                                                                         |      |         |      |      |         |        |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |
| Подпись и дата                                                                                                                       |      |         |      |      |         |        |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |
| Инв. N подл.                                                                                                                         | Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док | Подпись | Дата   |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |
| Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |      |         |      |      |         | Стадия |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         | Лист   |
| Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          |      |         |      |      |         | Листов |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         | 123    |
| КП23.1. Примыкание плоской кровли к сэндвич-панелям                                                                                  |      |         |      |      |         | -      |
|                                                                                                                                      |      |         |      |      |         |        |

Развертка элемента  $145+L_1+L_2+L_3$  мм



Развертка элемента 240 мм



- \* – Фасонный элемент НКП23.1-1 применяется при горизонтальной раскладке сэндвич-панелей для защиты шва примыкания панелей на стойке парапета



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельно объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Терлат оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

▽ - Страна окраса фасонного элемента  
 L<sub>1</sub>-L<sub>3</sub> - Размер по проекту

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Взам. инв. N | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Technical cross-section diagram of a roof corner joint. The diagram illustrates the assembly of various layers at a 90-degree corner. Key components and labels include:

- 1:** Vertical insulation layer with a hexagonal pattern.
- 2:** Waterproofing membrane, shown as a cross-hatched layer.
- 3:** Additional waterproofing or protection layer.
- 4:** Fasteners or clips securing the vertical insulation.
- 5:** Fastener or clip at the base of the corner joint.
- 6:** Horizontal insulation layer with a cross-hatched pattern.
- 7:** Horizontal waterproofing membrane.

A label "Состав кровли по проекту" (Roof composition according to the project) points to the horizontal roof assembly. A circular detail callout is shown at the bottom left corner of the vertical wall.



Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Tepalit оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| №<br>поз. | Наименование элемента                                         | Маркировка<br>элемента |
|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверляющий шуруп                                          | Tun 1                  |
| 3         | Лента уплотнительная                                          | ППЗ 2х9                |
| 4         | Фасонный элемент                                              | НКП-4                  |
| 5         | Металлические конструкции                                     |                        |
| 6         | Кровля (по проекту)                                           |                        |
| 7         | Утеплитель (по проекту)                                       |                        |

|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | Стандия                                                                               | Лист | Листов |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 125  | -      |
|                |      |        |      |      |         |      | КП23.2. Примыкание плоской кровли к сэндвич-панелям                                                                                  |  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

Diagram of a bent pipe with dimensions and angles:

- Horizontal distance:  $A$
- Vertical distance:  $120$
- Horizontal offset:  $40$
- Vertical offset:  $20$
- Horizontal offset:  $20$
- Vertical offset:  $20$
- Horizontal offset:  $20$
- Vertical offset:  $25$
- Vertical offset:  $50$
- Angle:  $80^\circ$
- Angle:  $90^\circ$
- Angle:  $100^\circ$

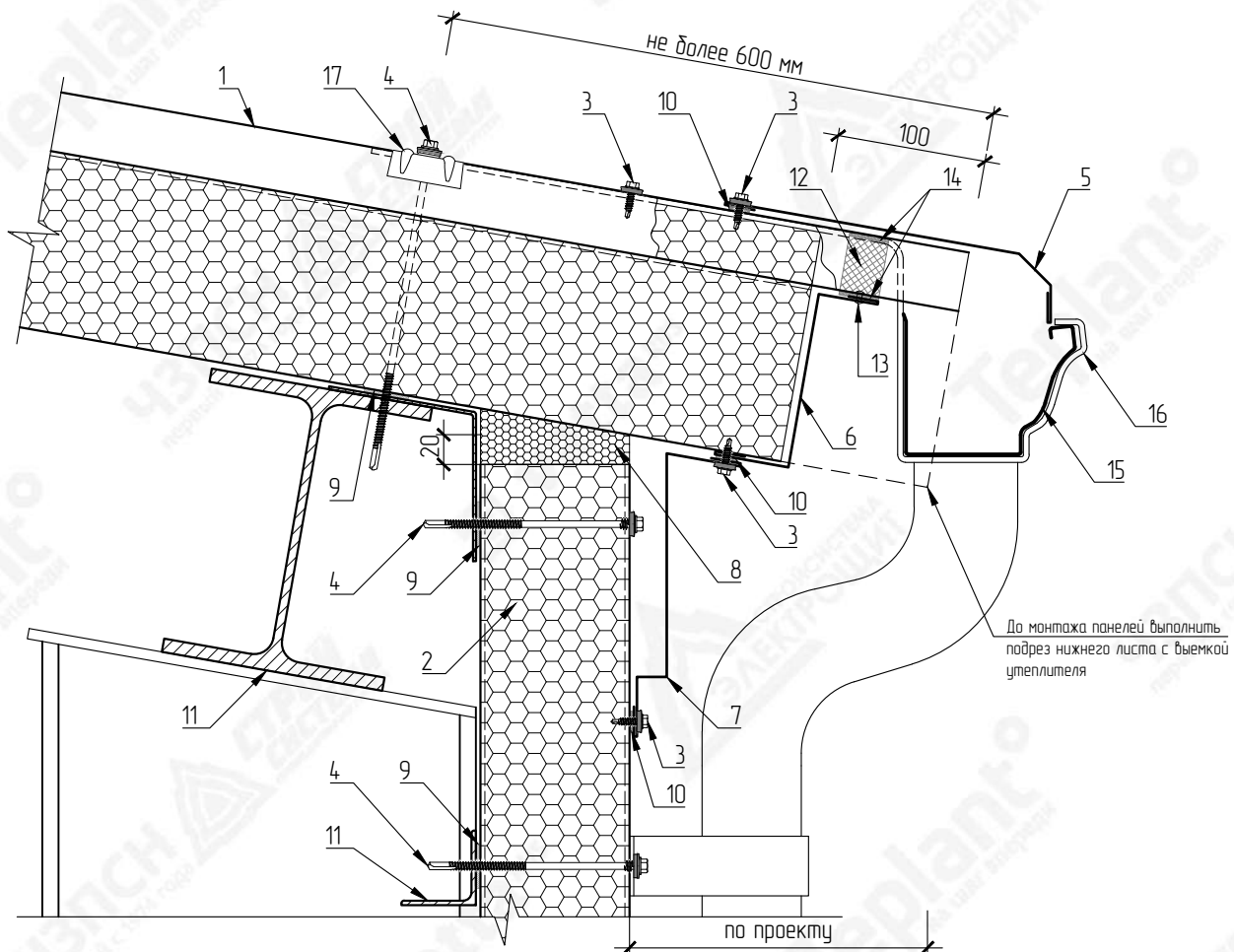
| Маркировка | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|------------|-------------------|------------------|
| НКП-4-30   | 77                | 392              |
| НКП-4-40   | 87                | 402              |
| НКП-4-50   | 97                | 412              |
| НКП-4-60   | 107               | 422              |
| НКП-4-80   | 127               | 442              |
| НКП-4-100  | 147               | 462              |
| НКП-4-120  | 167               | 482              |
| НКП-4-150  | 198               | 513              |
| НКП-4-170  | 218               | 533              |
| НКП-4-200  | 248               | 563              |
| НКП-4-220  | 270               | 585              |
| НКП-4-240  | 290               | 605              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная группа Терпант оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| Взам. инв. N   | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | <table><tr><td>НКП-4-150</td><td>198</td><td>513</td></tr><tr><td>НКП-4-170</td><td>218</td><td>533</td></tr><tr><td>НКП-4-200</td><td>248</td><td>563</td></tr><tr><td>НКП-4-220</td><td>270</td><td>585</td></tr><tr><td>НКП-4-240</td><td>290</td><td>605</td></tr></table> |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      | НКП-4-150 | 198 | 513 | НКП-4-170 | 218 | 533 | НКП-4-200 | 248 | 563 | НКП-4-220 | 270 | 585 | НКП-4-240 | 290 | 605 |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП-4-150                                                                                                                                                                                                                                                                      | 198  | 513  |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП-4-170                                                                                                                                                                                                                                                                      | 218  | 533  |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП-4-200                                                                                                                                                                                                                                                                      | 248  | 563  |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП-4-220                                                                                                                                                                                                                                                                      | 270  | 585  |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НКП-4-240                                                                                                                                                                                                                                                                      | 290  | 605  |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Teplant</div> |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                         | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
| Инв. N подл.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                                                     |  | Стадия | Лист | Листов    |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        | 126  | -         |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      | <div>КП23.2. Фасонный элемент</div> <div><div><div>Teplant°</div><div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div></div></div>                                                     |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |        |      |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |           |     |     |

КП24. Наружный организованный водосток



| № поз. | Наименование элемента                                           | Маркировка элемента |
|--------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1      | Кровельная сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant             |
| 2      | Стеновая сэндвич-панель с утеплителем из пенополиизоцианурата   | Teplant             |
| 3      | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 1               |
| 4      | Самосверлящий шуруп                                             | Tun 2               |
| 5      | Фасонный элемент                                                | НКП24-1             |

| №<br>поз. | Наименование элемента                                  | Маркировка<br>элемента |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| 6         | Фасонный элемент                                       | НКП24-2                |
| 7         | Фасонный элемент                                       | НКП24-3                |
| 8         | Монтажная пена                                         |                        |
| 9         | Лента уплотнительная                                   | ППЗ 3x30               |
| 10        | Лента уплотнительная                                   | ППЗ 2x9                |
| 11        | Металлические конструкции                              |                        |
| 12        | Мягкий профилеобразный кровельный уплотнитель (нижний) |                        |
| 13        | Заклепка вытяжная                                      | Tup 1                  |
| 14        | Герметик силиконовый                                   |                        |
| 15        | Желоб водосточный                                      |                        |
| 16        | Держатель желоба                                       |                        |
| 17        | Трапецевидная накладка на зафр                         | Tup 3                  |

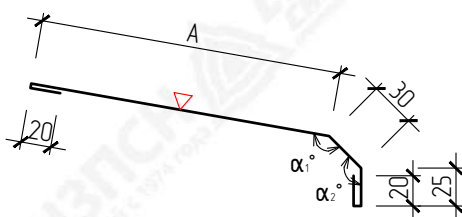


**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проработке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

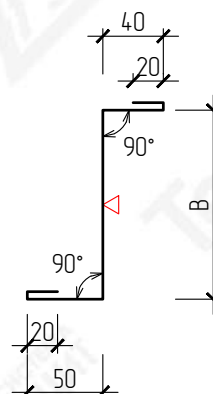
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |                                |       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--------------------------------|-------|
| Взам. инв. N | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Элементы металлического каркаса показаны условно.<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).<br/>Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div> | 13 |  | Защелка выпяжная               | тип 1 |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 14 |  | Герметик силиконовый           |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15 |  | Желоб водосточный              |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 16 |  | Держатель желоба               |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 17 |  | Трапецевидная накладка на гофр | Тип 3 |

|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|----------------|------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Подпись и дата |      |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трёхслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                                  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |      |         |      | Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей                                                                                          | Стадия                                                                                           | Лист | Листов |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  | 127  | -      |
|                |      |        |      |      |         |      | КП24. Наружный организованный водосток                                                                                               | <div></div> |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |
|                |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                  |      |        |

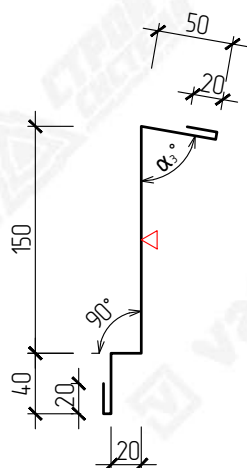
НКП24-1



НКП24-2



НКП24-3



$\nabla$  – Страна окраса фасонного элемента  
 $\alpha_{1,2,3}$  – Узел по проекту

| Маркировка  | Размер (А),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|-------------|-------------------|------------------|
| HKП24-1-200 | 200               | 295              |
| HKП24-1-250 | 250               | 345              |
| HKП24-1-300 | 300               | 395              |

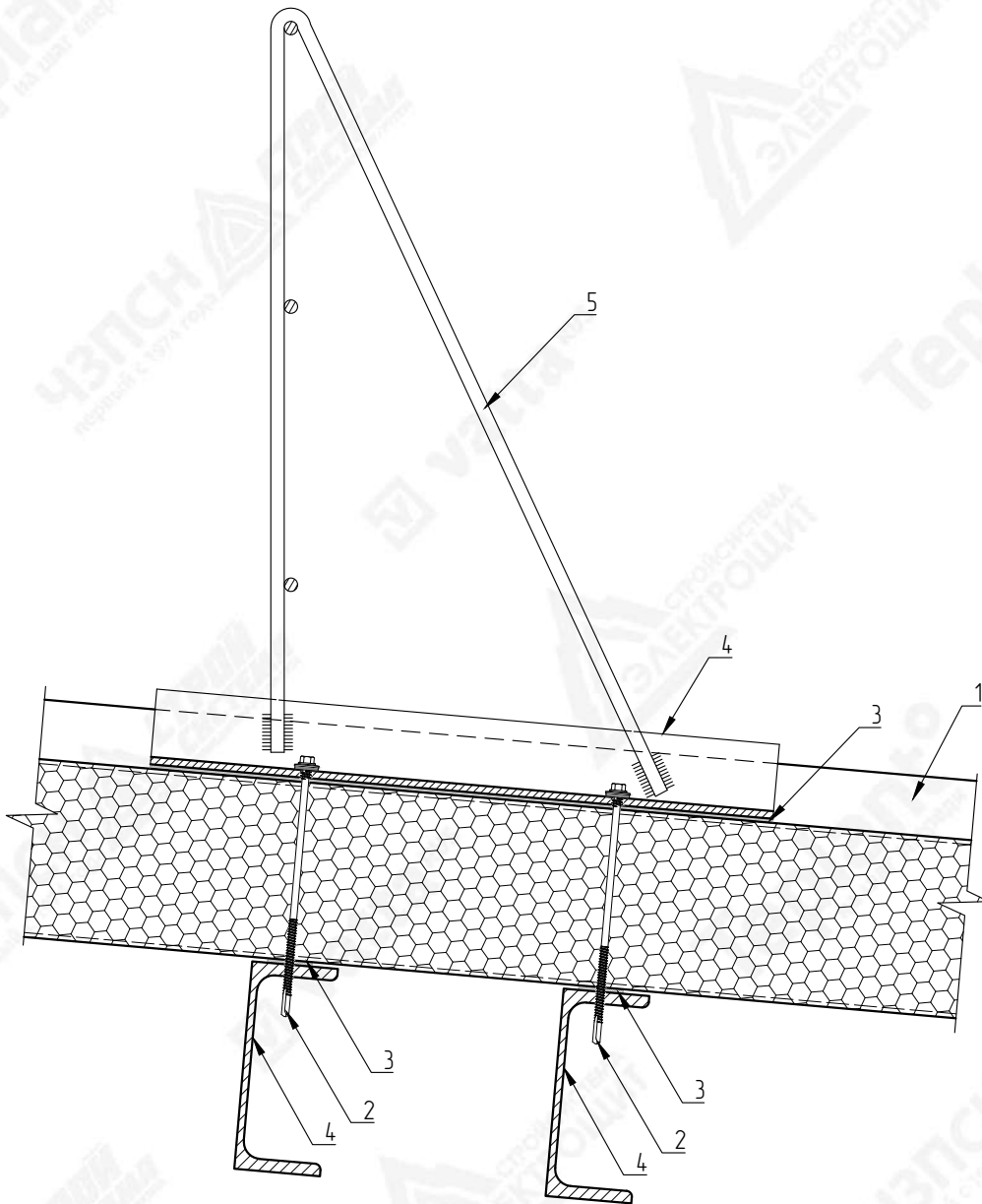
| Маркировка  | Размер (В),<br>мм | Развертка,<br>мм |
|-------------|-------------------|------------------|
| НКП24-2-30  | 30                | 160              |
| НКП24-2-50  | 50                | 180              |
| НКП24-2-60  | 60                | 190              |
| НКП24-2-80  | 80                | 210              |
| НКП24-2-100 | 100               | 230              |
| НКП24-2-120 | 120               | 250              |
| НКП24-2-150 | 150               | 280              |
| НКП24-2-200 | 200               | 330              |
| НКП24-2-220 | 220               | 350              |



**ВНИМАНИЕ!**  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--------|-------------|--------|-----|-------------|-----|-------------------------|-------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|------|------|---------|------|--|--|--|--|--|--|
| Взам. инв. N   | <div></div> <div>ВНИМАНИЕ!<br/>Данный каталог носит рекомендательный характер. Фасонные элементы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости). Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.<br/>Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.</div>                        | <table><tr><td>НКП24-2-100</td><td>100</td><td>230</td></tr><tr><td>НКП24-2-120</td><td>120</td><td>250</td></tr><tr><td>НКП24-2-150</td><td>150</td><td>280</td></tr><tr><td>НКП24-2-200</td><td>200</td><td>330</td></tr><tr><td>НКП24-2-220</td><td>220</td><td>350</td></tr></table> |      |                                                                                                                                      | НКП24-2-100 | 100  | 230    | НКП24-2-120 | 120    | 250 | НКП24-2-150 | 150 | 280                     | НКП24-2-200 | 200 | 330                                                                                              | НКП24-2-220 | 220 | 350 |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | НКП24-2-100                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100  | 230                                                                                                                                  |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | НКП24-2-120                                                                                                                                                                                                                                                                              | 120  | 250                                                                                                                                  |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | НКП24-2-150                                                                                                                                                                                                                                                                              | 150  | 280                                                                                                                                  |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | НКП24-2-200                                                                                                                                                                                                                                                                              | 200  | 330                                                                                                                                  |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | НКП24-2-220                                                                                                                                                                                                                                                                              | 220  | 350                                                                                                                                  |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
| Подпись и дата | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Кол.уч                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лист | №Док                                                                                                                                 | Подпись     | Дата |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
| Инв. N подл.   | <table><tr><td colspan="3" rowspan="2">Каталог технических решений<br/>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br/>Промышленной Группы Teplant</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>128</td><td>-</td></tr><tr><td colspan="3" rowspan="4">КП24. Фасонные элементы</td><td colspan="3" rowspan="4"><div></div></td></tr><tr></tr><tr></tr><tr></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |             |      | Стадия | Лист        | Листов |     | 128         | -   | КП24. Фасонные элементы |             |     | <div></div> |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      | Стадия | Лист        | Листов |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      | 128         | -    |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                | КП24. Фасонные элементы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <div></div>                                     |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                      |             |      |        |             |        |     |             |     |                         |             |     |                                                                                                  |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |      |      |         |      |  |  |  |  |  |  |

## КП25. Ограждение кровли



**ВНИМАНИЕ!**  
Элементы металлического каркаса показаны условно.  
Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).  
Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.  
Промышленная Группа Terplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

| №<br>поз. | Наименование элемента                                                 | Маркировка<br>элемента |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1         | Кровельная сэндвич-панель<br>с утеплителем из<br>пенополиизоцианурата | Teplant                |
| 2         | Самосверлящий шуруп                                                   | Tun 2                  |
| 3         | Лента уплотнительная                                                  | ППЭ 3х30               |
| 4         | Металлические конструкции                                             |                        |
| 5         | Ограждение кровельное                                                 |                        |

Взам. инв. N



ВНИМАНИЕ!

Элементы металлического каркаса показаны условно.

Данный каталог носит рекомендательный характер. Узлы каталога типовые, подлежат проверке и доработке (при необходимости).

Проектирование по каждому отдельному объекту выполняется лицензированной проектной организацией.

Промышленная Группа Teplant оставляет за собой право корректировки данного издания без предварительного уведомления.

|   |                                       |          |
|---|---------------------------------------|----------|
| 1 | с утеплителем из пенополиизоцианурата | Teplant  |
| 2 | Самосверлящий шуруп                   | Тип 2    |
| 3 | Лента уплотнительная                  | ППЭ 3x30 |
| 4 | Металлические конструкции             |          |
| 5 | Ограждение кровельное                 |          |

Подпись и дата

|      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                 |
|------|--------|------|-------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |        |      |       |         |      | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Teplant</div> |
|      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                 |
|      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                 |
|      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                 |
|      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                                                 |
|      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                                                 |

Инв. N подл.

|  |  |  |  |  |  |                                                        |                                    |                                                               |        |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|
|  |  |  |  |  |  | <div>Узлы трехслойных кровельных сэндвич-панелей</div> | Стадия                             | Лист                                                          | Листов |
|  |  |  |  |  |  |                                                        |                                    | 129                                                           | -      |
|  |  |  |  |  |  |                                                        | <div>КП25. Ограждение кровли</div> | <div>Teplant<sup>o</sup></div> <div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div> |        |
|  |  |  |  |  |  |                                                        |                                    |                                                               |        |
|  |  |  |  |  |  |                                                        |                                    |                                                               |        |

## Рекомендуемый перечень крепежных элементов и сопутствующих материалов

# Крепежные элементы Тип 1

Саморезы для крепления фасонных элементов к сэндвич-панелям

Самосверлящий шуруп HWX4-W-P7-4.8x19, толщина сверления от 2 до 4 мм

| Эскиз | Размер, мм | Толщина скрепляемых материалов, мм | Основные характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 4.8x19     | 5.0                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>Материал: Сталь AISI 1022</li> <li>Покрытие: Цинк + RAL</li> <li>Тип головки: Шестигранная</li> <li>Тип шайбы, размер: Оцинк + EPDM, d=14 мм</li> <li>Тип наконечника: Сверло</li> <li>Длина сверла: 5.7-6.7 мм</li> <li>Толщина сверления: 2.0-4.0 мм</li> <li>Диаметр резьбы: 4.8 мм</li> </ol> |

Самосверлящий шуруп HWX4-W-P7-4.8x25, толщина сверления от 2 до 4 мм

| Эскиз | Размер, мм | Толщина скрепляемых материалов, мм | Основные характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 4.8x25     | 11.0                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>Материал: Сталь AISI 1022</li> <li>Покрытие: Цинк + RAL</li> <li>Тип головки: Шестигранная</li> <li>Тип шайбы, размер: Оцинк + EPDM, d=14 мм</li> <li>Тип наконечника: Сверло</li> <li>Длина сверла: 5.0-7.0 мм</li> <li>Толщина сверления: 2.0-4.0 мм</li> <li>Диаметр резьбы: 4.8 мм</li> </ol> |

Самосверлящий шуруп SsWp 5x5.5x19/24

| Эскиз | Размер, _ x L мм | Толщина скрепляемых материалов, мм | Основные характеристики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 5.5x19           | до 2.0                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>Материал: Сталь SWRCH22A</li> <li>Покрытие: DACROMET</li> <li>Тип головки: Шестигранная</li> <li>Тип шайбы, размер: уплотнительная шайба из бутадиен-нитрильного каучука NBR, d=10.9-11.1 мм</li> <li>Тип наконечника: Сверло</li> <li>Длина сверла: 5.0 мм</li> <li>Диаметр резьбы: 5.5 мм</li> </ol> |
|       | 5.5x24           |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в сводах спецификаций. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструктивными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Teplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT.

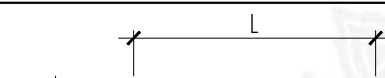
|                |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|
| Взам. инв. N   |  |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |  |
| Подпись и дата |  |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |  |
| Инв. N подл.   |  |  |  |  |  |  |
|                |  |  |  |  |  |  |

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

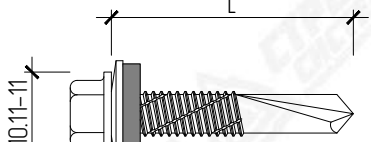
|                                                                                                                                      |        |      |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|
| Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |        |      |        |
| Рекомендуемый перечень крепежных элементов и сопутствующих материалов                                                                | Стадия | Лист | Листов |
|                                                                                                                                      |        | 130  | -      |
| Крепежные элементы Тип 1                                                                                                             |        |      |        |

## Крепежные элементы Тип 1

Саморезы для крепления фасонных элементов к металлическим конструкциям  
Самосверлящий шуруп НWХ7-В-Р9-5.5х32/38, толщина сверления от 5 до 7 мм

| Эскиз                                                                             | Размер,<br>_ x L мм | Толщина скрепляемых<br>материалов, мм | Основные характеристики                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 5.5x32              | 16.0                                  | 1. Материал: Сталь AISI 1022<br>2. Покрытие: Цинк + RAL<br>3. Тип головки: Шестигранная<br>4. Тип шайбы, размер: Оцинк + EPDM, d=14 мм<br>5. Тип наконечника: Сверло<br>6. Длина сверла: 7.5-8.5 мм |
|                                                                                   | 5.5x38              | 22.0                                  | 7. Толщина сверления: 5.0-7.0 мм<br>8. Диаметр резьбы: 5.5 мм                                                                                                                                       |

Самосверлящий шуруп HX12-W-ED-P16-5.5x32/38, толщина сверления от 6 до 12.5 мм

| Эскиз                                                                             | Размер,<br>_ x L мм | Толщина скрепляемых<br>материалов, мм | Основные характеристики                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 5.5x32              | 10.0                                  | 1. Материал: Сталь AISI 1022<br>2. Покрытие: Цинк + RAL<br>3. Тип головки: Шестигранная<br>4. Тип шайбы, размер: Оцинк + EPDM, d=14 мм<br>5. Тип наконечника: Сверло |
|                                                                                   | 5.5x38              | 16.0                                  | 6. Длина сверла: 14.5-16.0 мм<br>7. Толщина сверления: 6.0-12.5 мм<br>8. Диаметр резьбы: 5.5 мм                                                                      |

Самосверлящий шуруп HWH16-W-ED-P18-5.5x32/38, толщина сверления от 6 до 16 мм

| Эскиз | Размер,<br>_ x L мм | Толщина скрепляемых<br>материалов, мм | Основные характеристики                                                                                                                                                                    |
|-------|---------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 5.5x32              | 8.0                                   | 1. Материал: Сталь AISI 1022<br>2. Покрытие: RUSPERT (SILVER GREY) + RAL<br>3. Тип головки: Шестигранная<br>4. Тип шайбы, размер: Оцинк + GREY EPDM, d=19 мм<br>5. Тип наконечника: Сверло |
|       | 5.5x38              | 14.0                                  | 6. Длина сверла: 17.0-18.0 мм<br>7. Толщина сверления: 6.0-16.0 мм<br>8. Диаметр резьбы: 5.5 мм                                                                                            |

Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в сводных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Terplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   | 5-5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |      |      |         |      | 8. Диаметр резьбы: 5.5 мм                                                                                                            |                                                                                       |      |        |
|                | Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в свободных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Teplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT. |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата | Рекомендуемый перечень крепежных элементов и<br>сопутствующих материалов                                                             | Стандия                                                                               | Лист | Листов |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 131  | -      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |      |      |         |      | Крепежные элементы Тип 1                                                                                                             |  |      |        |

Самосверлящий шуруп SsWp 9x5.5x19

Самосверлящий шуруп SsWp 14x5.5x32/38

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                       |
|------|---------|------|-------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |         |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Terplant |
|      |         |      |       |         |      |                                                                                                                                       |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                       |

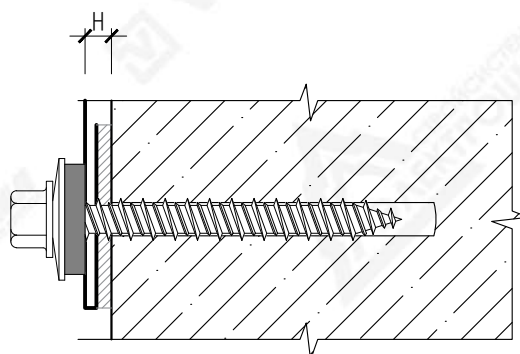
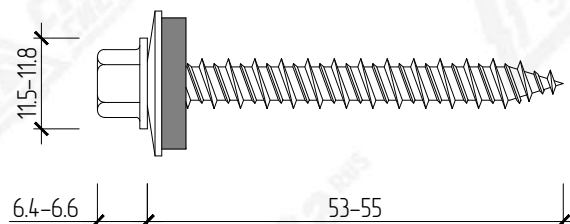
|        |      |        |
|--------|------|--------|
| Стадія | Лист | Листов |
|        | 132  | -      |

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

# Крепежные элементы Тип 1

Саморез для крепления фасонных элементов к железобетонным конструкциям

Самосверлящий шуруп ScWp(EPDM) 6.3x55



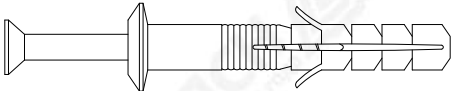
| Размер, мм | Толщина скрепляемых материалов (Н), мм | Основные характеристики                                                                                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3x55     | до 15.0                                | 1. Материал: Сталь SWRCH22A<br>2. Покрытие: DACROMET<br>3. Тип головки: Шестигранная<br>4. Тип шайбы, размер: A1 1100 18H + EPDM, d=19 мм<br>5. Тип наконечника: Острый лопастевидный<br>6. Диаметр резьбы: 6.3 мм |

Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в свободных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Teplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT.

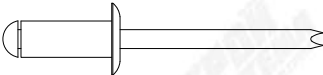
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                          |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   | <p>Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в сводных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Teplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT.</p> |        |      |      |         |      |                                                                          |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                          | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата | Рекомендуемый перечень крепежных элементов и<br>сопутствующих материалов |                                                                                                                                      | Стадия                                                                                | Лист | Листов |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                          |                                                                                                                                      |                                                                                       | 133  | -      |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      | Крепежные элементы Тип 1                                                 |                                                                                                                                      |  |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                          |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                          |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

## Крепежные элементы Тип 1

Дюбель-гвоздь 6x40 (с грибовидным бортиком) для крепления фасонных элементов к железобетонным конструкциям и кирпичным стенам

| Эскиз                                                                             | Размер, мм | Основные характеристики                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 6x40       | 1. Тип: Дюбель-гвоздь<br>2. Материал: Полипропилен/оц. сталь<br>3. Диаметр: 6 мм<br>4. Длина: 40 мм |

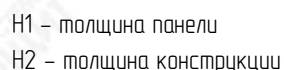
## Заклепка вытяжная

| Эскиз                                                                             | Размер, мм | Основные характеристики                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 4.8x6      | 1. Тип заклепок: Вытяжные<br>2. Материал гильзы: Алюминий<br>3. Материал стержня: Алюминий<br>4. Диаметр: 4.8 мм<br>5. Длина гильзы: 6/8/10/12 мм |
|                                                                                   | 4.8x8      |                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | 4.8x10     |                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | 4.8x12     |                                                                                                                                                   |

Шаг крепления доборных элементов принимается в соответствии с проектной документацией (согласно расчету), но не более 300 мм к сэндвич-панелям и металлическим конструкциям, и с шагом 500 мм к железобетонным конструкциям. Крепление доборных элементов к кровельным сэндвич-панелям согласно шагу гофр, но не менее 1 самореза в каждый гофр. Для кровельных панелей шаг саморезов: в замок – не более 500 мм; в стык панелей по длине – по 2 самореза в каждый нижний гофр.

|                |      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                          |
|----------------|------|--------|------|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Взам. инв. N   |      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                          |
| Подпись и дата |      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                          |
| Инв. N подл.   |      |        |      |      |         | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                          |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись |                                                                                                                                      |                          |
|                |      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                          |
|                |      |        |      |      |         |                                                                                                                                      |                          |
|                |      |        |      |      |         | Рекомендуемый перечень крепежных элементов и сопутствующих материалов                                                                | Стадия<br>Лист<br>Листов |
|                |      |        |      |      |         | Крепежные элементы Тип 1                                                                                                             | 134<br>-                 |

Самосверлящий шуруп HWX5-P10, толщина сверления до 5 мм

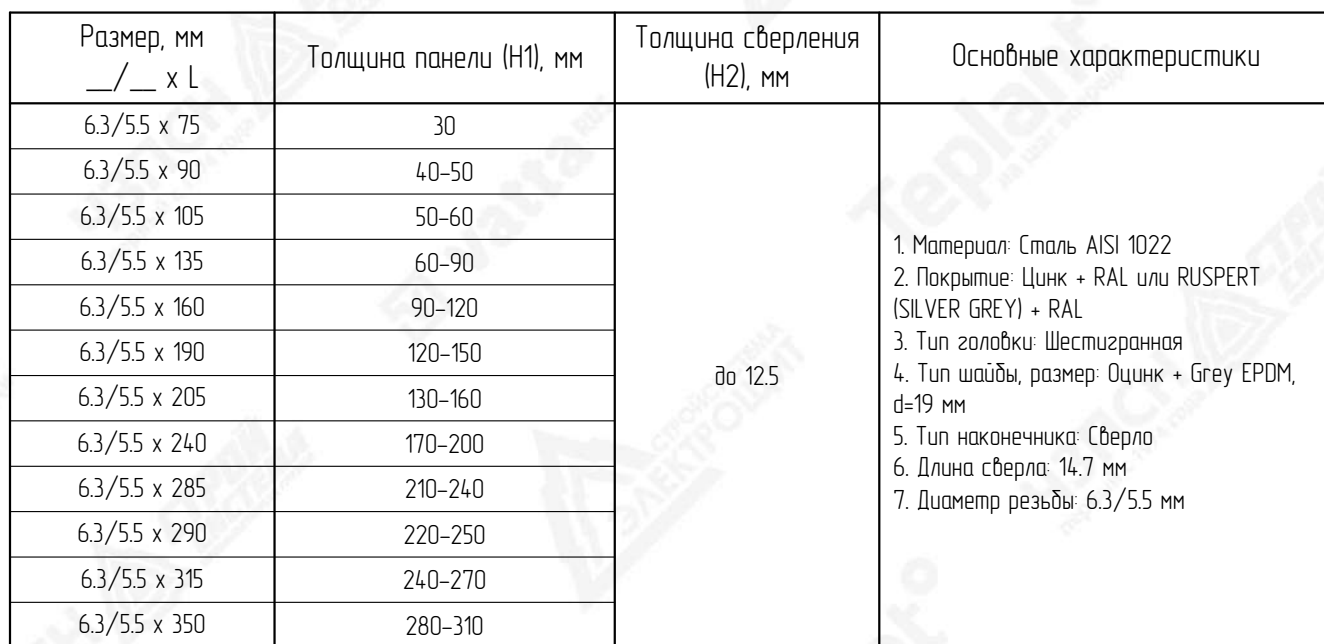


1. Материал: Сталь AISI 1022
2. Покрытие: RUSPERT (SILVER GREY) + RAL
3. Тип головки: Шестигранная
4. Тип шайбы, размер: Нерж + Grey EPDM, d=19 мм
5. Тип наконечника: Сверло
6. Длина сверла: 8,0 – 9,0 мм
7. Диаметр резьбы: 6,3/5,5 мм

Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в сводных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Teplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT.

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N | Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в сводных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Teplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT. |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|              | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |      |         |      | Рекомендуемый перечень крепежных элементов и<br>сопутствующих материалов                                                             | Стадия                                                                                | Лист | Листов |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      | 135                                                                                   | -    |        |
| Инв. N подл. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |      |         |      | Крепежные элементы Тип 2                                                                                                             |  |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |      |      |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

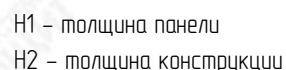
Самосверлящий шуруп НWХ12-Р16, толщина сверления до 12.5 мм



Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в сводных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Tepplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT.

|              |              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Инв. N подл. | Изм. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в сводных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Teplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT. |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Самосверлящий шуруп SsWp(EPDM) 14/16, толщина сверления до 14 мм

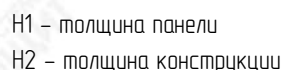


1. Материал: Сталь SWRCH22A
2. Покрытие: ZINC
3. Тип головки: Шестигранная
4. Тип шайбы, размер: A1 1100 18H + EPDM, d=19 мм
5. Тип наконечника: Сверло
6. Длина сверла: 16.0 – 18.0 мм
7. Диаметр резьбы: 5.5(6.3) мм, 6.3(7.1) мм

|    |       |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |
|----|-------|------|-------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |      |       |         |      | <p>Каталог технических решений</p> <p>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</p> <p>Промышленной Группы Teplant</p> |
|    |       |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |
|    |       |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |
|    |       |      |       |         |      |                                                                                                                                                     |
| зм | Колич | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                                     |

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Самосверлящий шуруп HWX16-P20, толщина сверления до 16 мм

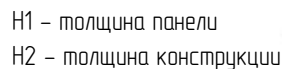


1. Материал: Сталь AISI 1022
2. Покрытие: RUSPERT (SILVER GREY) + RAL
3. Тип головки: Шестигранная
4. Тип шайбы, размер: Нерж + Grey EPDM, d=19 мм
5. Тип наконечника: Сверло
6. Длина сверла: 18,0 – 20,0 мм
7. Диаметр резьбы: 6,3/5,5 мм

Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в сводных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Teplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Самосверлящий шпур SsWp(EPDM) 16, толщина сверления до 16 мм



1. Материал: Сталь SWRCH22A
2. Покрытие: DACROMET
3. Тип головки: Шестигранная
4. Тип шайбы, размер: A1 1100 18H + EPDM, d=19 мм
5. Тип наконечника: Сверло
6. Длина сверла: 18.0 – 19.0 мм
7. Диаметр резьбы: 5.5(6.3) мм, 6.3(7.1) мм

Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в сводных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Teplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

## Самосверлящий шуруп HWX-RP



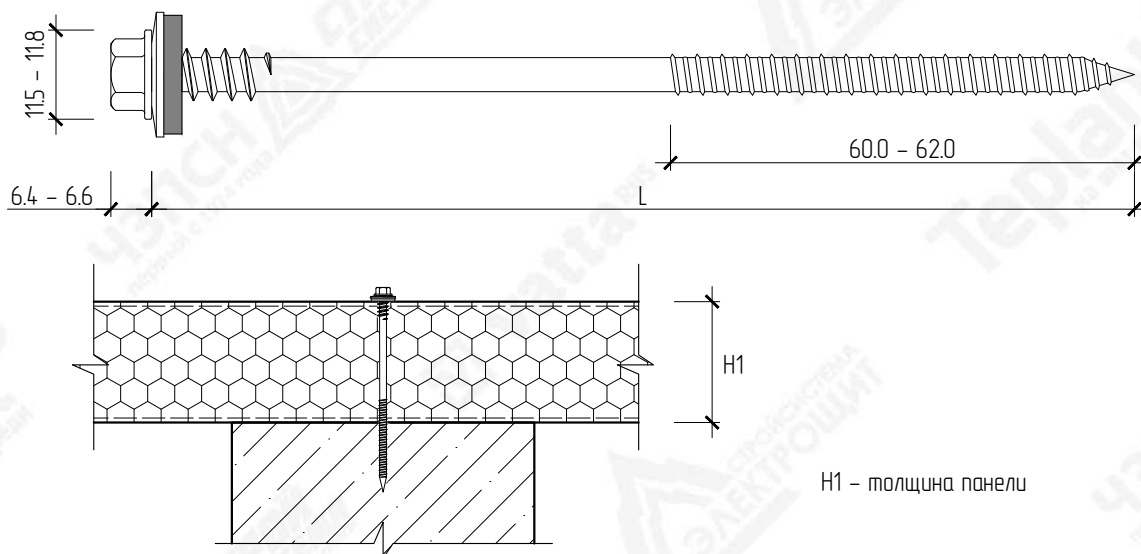
Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в сводных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Terplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT.

**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

## Крепежные элементы Тип 2

Саморезы для крепления сэндвич-панелей к железобетонным конструкциям

Самосверлящий шуруп ScWp(EPDM)



| Размер, мм<br>_( ) x L | Толщина панели (H1), мм | Основные характеристики                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3(7.1) x 135         | до 65                   | 1. Материал: Сталь SWRCH22A<br>2. Покрытие: DACROMET<br>3. Тип головки: Шестигранная<br>4. Тип шайбы, размер: A1 1100 18H + EPDM, d=19 мм<br>5. Тип наконечника: Острый лопастевидный<br>6. Диаметр резьбы: 6.3(7.1) мм |
| 6.3(7.1) x 155         | до 85                   |                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.3(7.1) x 175         | до 105                  |                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.3(7.1) x 205         | до 135                  |                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.3(7.1) x 255         | до 185                  |                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.3(7.1) x 305         | до 235                  |                                                                                                                                                                                                                         |

Количество крепежных элементов для стеновых сэндвич-панелей принимается в соответствии с проектной документацией (согласно расчету), но не менее 3-х саморезов на панель-прогон или панель-колонну, на углах здания из расчета не менее 4-х саморезов на панель-прогон или панель-колонну, из-за увеличенного ветрового отрыва, по периметру проемов с шагом 300-1000 мм (в зависимости от расположения и габаритов проема).

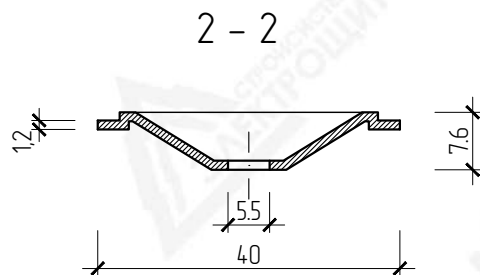
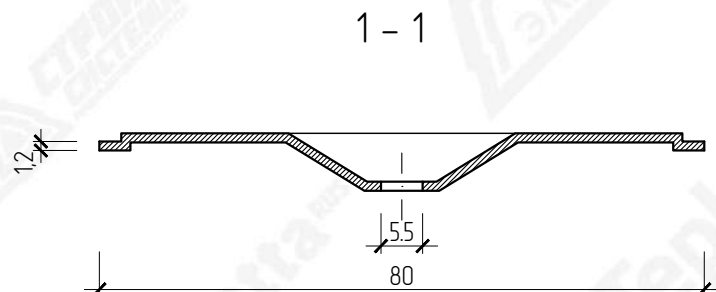
Количество крепежных элементов для кровельных сэндвич-панелей зависит от шага кровельных прогонов и принимается в соответствии с проектной документацией (согласно расчету).

Для расчетов используются саморезы с требуемыми техническими и эксплуатационными характеристиками, указанными в свободных спецификациях. Выбор торговой марки Поставщика саморезов – на усмотрение Покупателя, но обязательно в соответствии с расчетными конструкционными требованиями Каталога технических решений Промышленной Группы Teplant. Информативно для Покупателя: в расчетах использовались саморезы торговых марок HARDWEX, SKREP, HARPOON, SCORPION, FASTY, EJOT.

|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|-----------------------------------------------------------------------|------|--------|------|------|---------|--------|
| Взам. инв. N                                                          |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
| Подпись и дата                                                        |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
| Инв. N подл.                                                          | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата   |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
| Рекомендуемый перечень крепежных элементов и сопутствующих материалов |      |        |      |      |         | Стадия |
|                                                                       |      |        |      |      |         | Лист   |
| Крепежные элементы Тип 2                                              |      |        |      |      |         | Листов |
|                                                                       |      |        |      |      |         |        |
|                                                                       |      |        |      |      |         | 141    |
|                                                                       |      |        |      |      |         | -      |

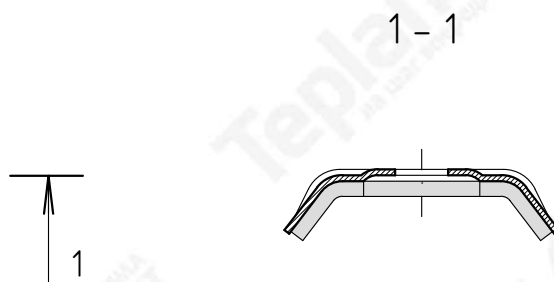
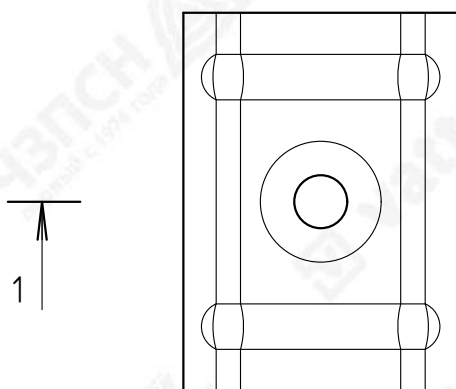
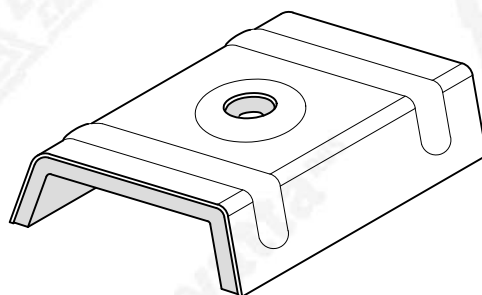
Крепежные элементы Тип 3  
Кровельная стальная шайба

The drawing shows a top view of a roof steel washer. It has an outer oval shape with rounded ends and an inner circular hole. A section line 1-1 is indicated by arrows pointing upwards from the left and downwards from the right, with the number 1 placed near each arrow. A dimension line 2 is shown at the top and bottom, indicating the width of the washer.



**Teplant<sup>o</sup>**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

# Крепежные элементы Тип 3 Трапецевидная накладка на гофр



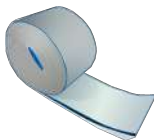
Размеры трапецевидной накладки на гофр зависят от профиля кровельных сэндвич-панелей. Трапецевидная накладка на гофр не входит в комплект поставки.

|                |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |  |                                                                                       |      |        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   | Размеры трапециевидной накладки на гофр зависят от профиля кровельных сэндвич-панелей. Трапециевидная накладка на гофр не входит в комплект поставки. |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |  |                                                                                       |      |        |
| Подпись и дата |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Tepplant |  |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |  |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |  |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |  |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |  |                                                                                       |      |        |
|                | Изм.                                                                                                                                                  | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                       |  |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      | Рекомендуемый перечень крепежных элементов и<br>сопутствующих материалов                                                              |  | Стадия                                                                                | Лист | Листов |
|                |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |  |                                                                                       | 143  | -      |
|                |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      | Крепежные элементы Тип 3                                                                                                              |  |  |      |        |
|                |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |  |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |  |                                                                                       |      |        |
|                |                                                                                                                                                       |        |      |      |         |      |                                                                                                                                       |  |                                                                                       |      |        |

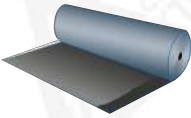
# Сопутствующие материалы

## Уплотнительные и герметизирующие материалы

(начало)

| Наименование                                                                                 | Внешний вид                                                                         | Применение                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лента уплотнительная<br>ППЭ 2х9<br>самоклеющаяся из вспененного<br>полиэтилена               |    | Герметизация замкового соединения кровельных сэндвич-панелей, стыка кровельных панелей по длине, герметизация в местах контакта фасонных элементов с поверхностью сэндвич-панели |
| Лента уплотнительная<br>ППЭ 3х30<br>самоклеющаяся из вспененного<br>полиэтилена              |                                                                                     | Звуко-тепло-пароизоляция в местах примыкания сэндвич-панели к конструктивным элементам                                                                                           |
| Лента уплотнительная<br>ППУ-с (6х15мм)<br>самоклеющаяся на основе<br>вспененного полиуретана |    | Герметизация замкового соединения (типа 1-холодильного) стеновых сэндвич-панелей                                                                                                 |
| Лента уплотнительная<br>ППУ-с (6мм)<br>самоклеющаяся на основе<br>вспененного полиуретана    |                                                                                     | Герметизация замкового соединения (типа 1) кровельных сэндвич-панелей                                                                                                            |
| Лента бутиловая<br>гидро-пароизоляционная<br>ЛТ 1,5х60<br>самоклеющаяся                      |  | Герметизация монтажных швов оконных и дверных проемов, стыка кровельных сэндвич-панелей по длине                                                                                 |
| Лента бутиловая<br>гидро-пароизоляционная<br>ЛТ 1,5х100<br>самоклеющаяся                     |                                                                                     | Герметизация деформационных швов                                                                                                                                                 |
| Лента бутиловая<br>гидроизоляционная<br>паропроницаемая<br>ЛТ 1,5(в)х100<br>самоклеющаяся    |  | Герметизация монтажных швов оконных и дверных проемов, герметизация деформационных швов                                                                                          |

|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|----------------|--|------|--------|------|------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Взам. инв. N   |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
| Подпись и дата |  |      |        |      |      |         |      | <div>Каталог технических решений</div> <div>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)</div> <div>Промышленной Группы Teplant</div> |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
| Инв. N подл.   |  | Изм. | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата | <div>Рекомендуемый перечень крепежных элементов и</div> <div>сопутствующих материалов</div>                                                                     |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      | <div>Сопутствующие материалы</div> <div><div>Teplant<sup>o</sup></div><div>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА</div></div>                                                      |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |
|                |  |      |        |      |      |         |      |                                                                                                                                                                 |  |  |

| Наименование                                                                       | Внешний вид                                                                         | Применение                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Герметик силиконовый универсальный                                                 |    | Герметизация замкового соединения сэндвич-панелей, герметизация в местах контакта фасонных элементов с поверхностью сэндвич-панели, герметизация кровельного уплотнителя по плоскости примыкания (температура нанесения до +5°C)          |
| Герметик паропроницаемый на акрилатной основе                                      |                                                                                     | Герметизация замкового соединения сэндвич-панелей, герметизация в местах контакта фасонных элементов с поверхностью сэндвич-панели, герметизация кровельного уплотнителя по плоскости примыкания (температура нанесения от -25° до +35°C) |
| Пена монтажная                                                                     |    | Герметизация межпанельных стыков, швов и примыканий, герметизация монтажных швов оконных и дверных проемов                                                                                                                                |
| Плита теплоизоляционная из минеральной ваты VattaRus Лайт 35 (плотностью 35 кг/м³) |   | Заполнение, уплотнение и герметизация деформационных швов сэндвич-панелей                                                                                                                                                                 |
| Мастика полимерная отверждаемая                                                    |  | Герметизация узлов прохода инженерных коммуникаций                                                                                                                                                                                        |
| Рулонный кровельный материал (Техноэласт С либо аналог)                            |  | Герметизация узлов прохода инженерных коммуникаций                                                                                                                                                                                        |

|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|----------------|------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Подпись и дата |      |        |      |       |         |      | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                | Изм. | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
| Инв. N подл.   |      |        |      |       |         |      | Рекомендуемый перечень крепежных элементов и<br>сопутствующих материалов                                                             | Стадия                                                                                | Лист | Листов |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       | 145  | -      |
|                |      |        |      |       |         |      | Сопутствующие материалы                                                                                                              |  |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |
|                |      |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                       |      |        |

(окончание)

| Наименование                                                                                         | Внешний вид                                                                       | Применение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Уплотнитель кровельный<br>верхний: ПУВ-К2<br>нижний: ПУН-К2<br>(для производственной площадки ППС-3) |  | Уплотнитель кровельный верхний—уплотнение наружной поверхности профилированной облицовки кровельной панели (устанавливается под коньковый фасонный элемент) / Уплотнитель кровельный нижний—уплотнение внутренней поверхности профилированной облицовки кровельной панели (устанавливается под внешнюю облицовку кровельной панели в уровне карнизного свеса) |
| Уплотнитель кровельный<br>верхний/нижний: ПКБ 278<br>(для производственной площадки ППС-4)           |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|----------------|--------|------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| Взам. инв. N   |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
| Подпись и дата |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
| Инв. N подл.   |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
| Изм.           | Кол.уч | Лист | № Док | Подпись | Дата | Каталог технических решений<br>Трехслойные сэндвич-панели с утеплителем из пенополиизоцианурата (ПИР)<br>Промышленной Группы Teplant |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      | Рекомендуемый перечень крепежных элементов и<br>сопутствующих материалов                                                             | Стадия                                                                                                       | Лист | Листов |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              | 146  | -      |
|                |        |      |       |         |      | Сопутствующие материалы                                                                                                              | <br>ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |
|                |        |      |       |         |      |                                                                                                                                      |                                                                                                              |      |        |