


ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

*Строительные системы ТехноНИКОЛЬ
ТН-КРОВЛЯ Мастер
Альбом узлов*

Москва 2016

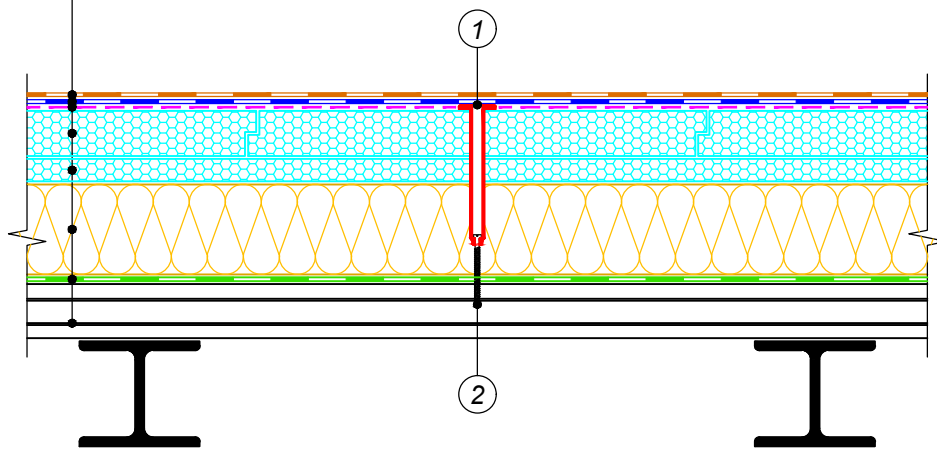
| № листа | Название | Шифр узла |
|---------|--|-----------|
| 1 | Титульный лист | |
| 2 | Ведомость чертежей | |
| 3 | Ведомость чертежей (продолжение) | |
| 4 | Состав пирога | ПК-42-01 |
| 5 | Противопожарная рассечка | ПК-42-02 |
| 6 | Устройство молниезащиты | ПК-42-03 |
| 7 | Сопряжение кровли из ПВХ и битумно-полимерных материалов | ПК-42-04 |
| 8 | Конек | ПК-42-05 |
| 9 | Ендова | ПК-42-06 |
| 10 | Водоприемная воронка | ПК-42-07 |
| 11 | Внешний неорганизованный водосток | ПК-42-08 |
| 12 | Внешний организованный водосток | ПК-42-09 |
| 13 | Перелив через парапет | ПК-42-10 |
| 14 | Примыкание к вертикальным поверхностям стен и других конструкций | ПК-42-11 |
| 15 | Примыкание к парапету высотой не более 500 мм | ПК-42-12 |
| 16 | Примыкание к парапету высотой более 500 мм | ПК-42-13 |
| 17 | Примыкание к парапету с доутеплением | ПК-42-14 |
| 18 | Примыкание к стене с доутеплением | ПК-42-15 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|-------------|---------------|----------------|-------------|---|---|-------------|---------------|
| | | | | | | Строительные системы ТехноНИКОЛЬ | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Кол.уч.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ док.</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> | | | | |
| | | | | | | ТН-КРОВЛЯ Мастер | <i>Стадия</i> | <i>Лист</i> | <i>Листов</i> |
| | | | | | | | Р | 2 | 35 |
| | | | | | | Ведомость чертежей |  | | |

| № | Название | Шифр |
|----|---|----------|
| 19 | Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка | ПК-42-16 |
| 20 | Примыкание к зенитному фонарю | ПК-42-17 |
| 21 | Примыкание к люку дымоудаления | ПК-42-18 |
| 22 | Примыкание к трубе. Вариант 1 | ПК-42-19 |
| 23 | Примыкание к трубе. Вариант 2 | ПК-42-20 |
| 24 | Примыкание к пучку труб | ПК-42-21 |
| 25 | Примыкание к горячей трубе | ПК-42-22 |
| 26 | Примыкание к пучку горячих труб | ПК-42-23 |
| 27 | Колонна из металлопроката, проходящая через крышу | ПК-42-24 |
| 28 | Опора под оборудование | ПК-42-25 |
| 29 | Кровельный азратор (флюгарка) | ПК-42-26 |
| 30 | Деформационный шов | ПК-42-27 |
| 31 | Деформационный разделитель | ПК-42-28 |
| 32 | Деформационный шов в примыкании к стене | ПК-42-29 |
| 33 | Примыкание к участку с легкобрасываемой кровлей | ПК-42-30 |
| 34 | Примыкание к участку с легкобрасываемой кровлей. Разрез А-А | ПК-42-31 |
| 35 | Варианты усиления профлиста в месте прорезания отверстия | ПК-42-32 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|-------------|---------------|----------------|-------------|---|---|-------------|---------------|
| | | | | | | Строительные системы ТехноНИКОЛЬ | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Кол.уч.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ док.</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> | | | | |
| | | | | | | ТН-КРОВЛЯ Мастер | <i>Стадия</i> | <i>Лист</i> | <i>Листов</i> |
| | | | | | | | Р | 3 | 35 |
| | | | | | | Ведомость чертежей (продолжение) |  | | |

Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
Профилированный лист

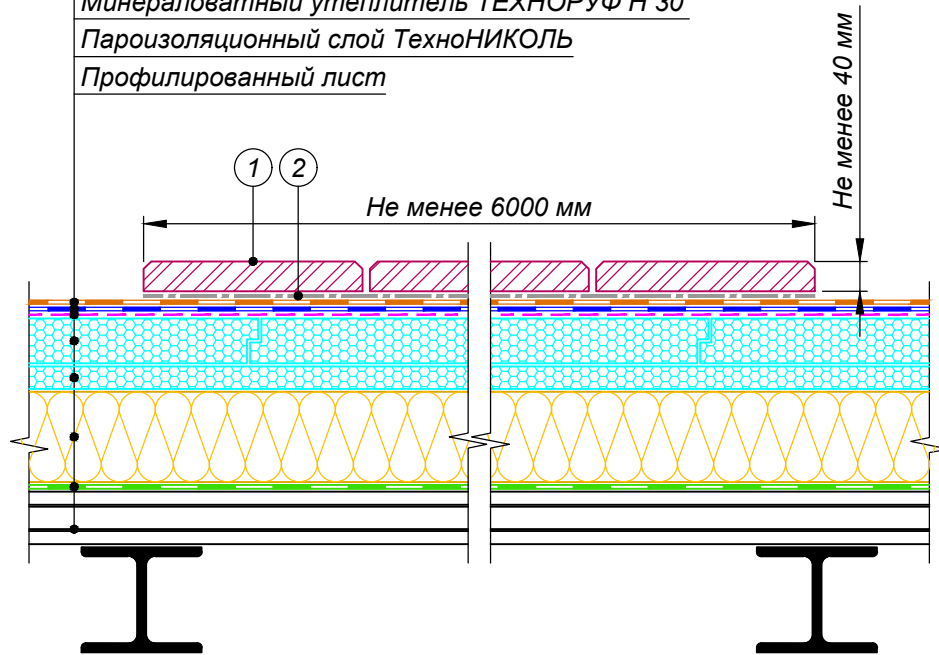


- ① Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ② Сверлоконечный саморез ТехноНИКОЛЬ Ø 4,8 мм

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

Состав пирога

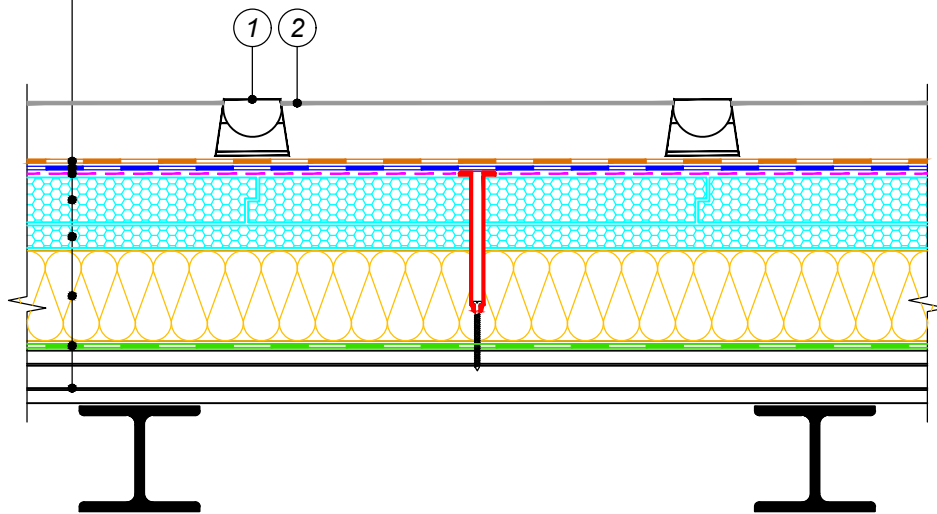
Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
Профилированный лист



- ① Защитное покрытие из плитных материалов группы горючести НГ, с маркой по морозостойкости не ниже 100 и толщиной не менее 40 мм
- ② Геотекстиль иглопробивной термообработанный ТехноНИКОЛЬ развесом 300 г/кв.м

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

Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
Профилированный лист



- ① Держатель молниеотвода (подставка)
- ② Металлическая сетка молниеотвода

ПРИМЕЧАНИЯ

Держатели молниеотвода (подставки) устанавливаются свободно по всей плоскости крыши без фиксации к кровле и заполняются песком или ц.п. раствором.

На подставки укладывается сетка молниеотвода.

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

Вариант 1

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

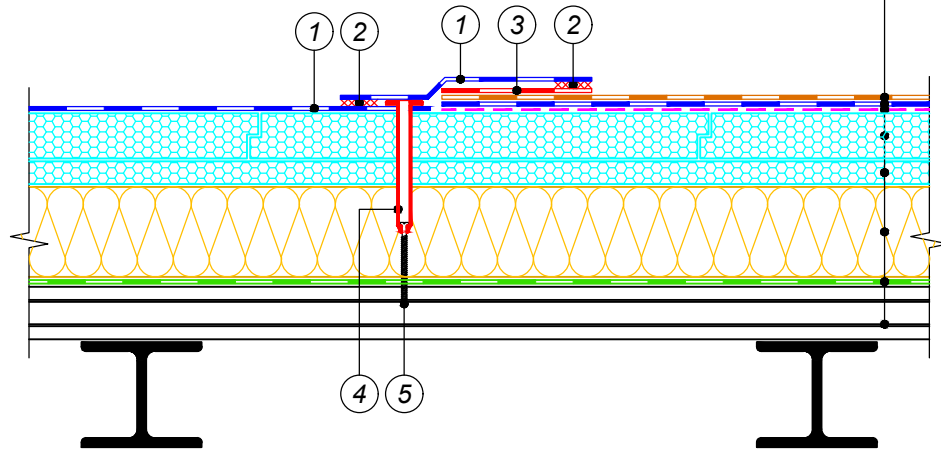
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ

Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30

Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ

Профилированный лист



Вариант 2

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

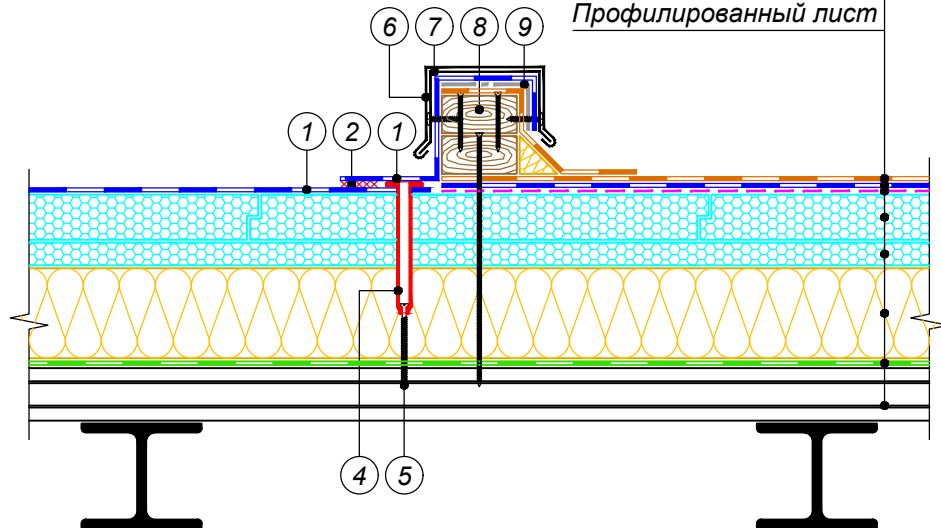
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ

Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30

Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ

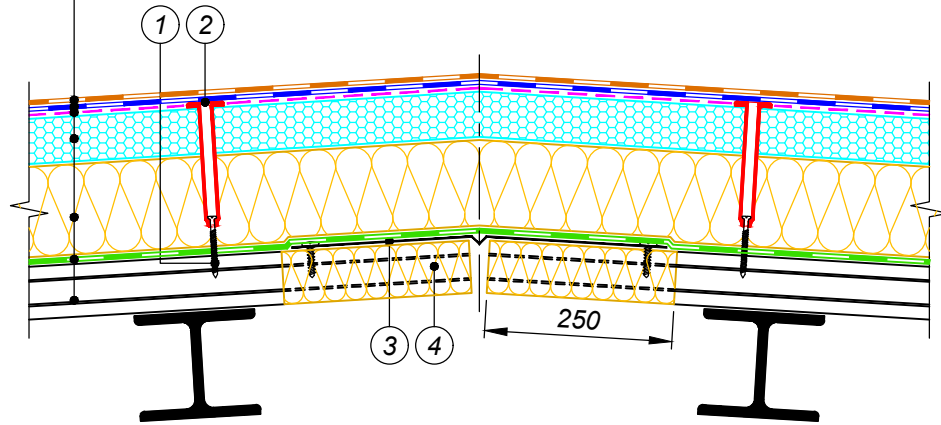
Профилированный лист



- | | |
|--|--|
| ① Полимерная мембрана ТехноНИКОЛЬ по проекту | ⑤ Сверлоконечный саморез Ø 4,8 мм |
| ② Сварной шов 30 мм | ⑥ Отлив из оцинкованной стали |
| ③ Полоса из битумосовместимой полимерной мембраны шириной 150 - 250 мм наплавляется на битумно-полимерный материал | ⑦ Крепежный элемент |
| ④ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ | ⑧ Антисептированный дерев. брус 50x100 мм |
| | ⑨ Геотекстиль иглопробивной термообработанный ТехноНИКОЛЬ 150 г/кв.м |

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

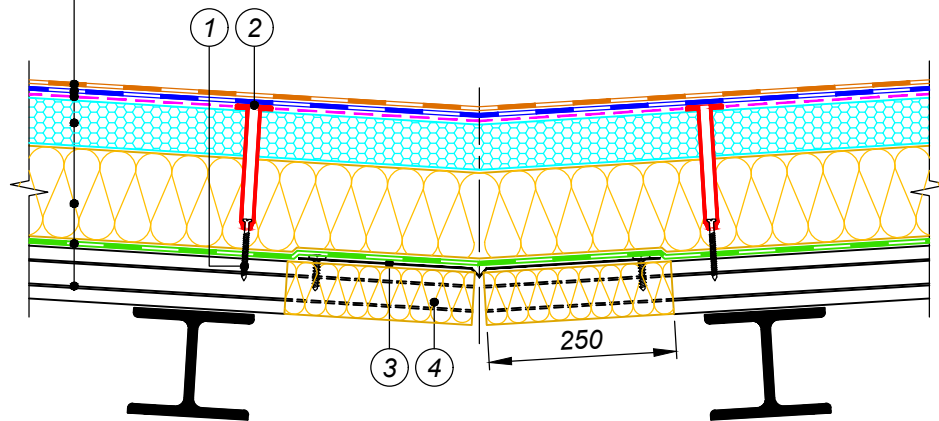
Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
Профилированный лист



- ① Сверлоконечный саморез ТехноНИКОЛЬ Ø 4,8 мм
- ② Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ③ Компенсатор из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм
- ④ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм

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

Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
Профилированный лист



- ① Сверлоконечный саморез ТехноНИКОЛЬ Ø 4,8 мм
- ② Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ③ Компенсатор из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм
- ④ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм

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

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

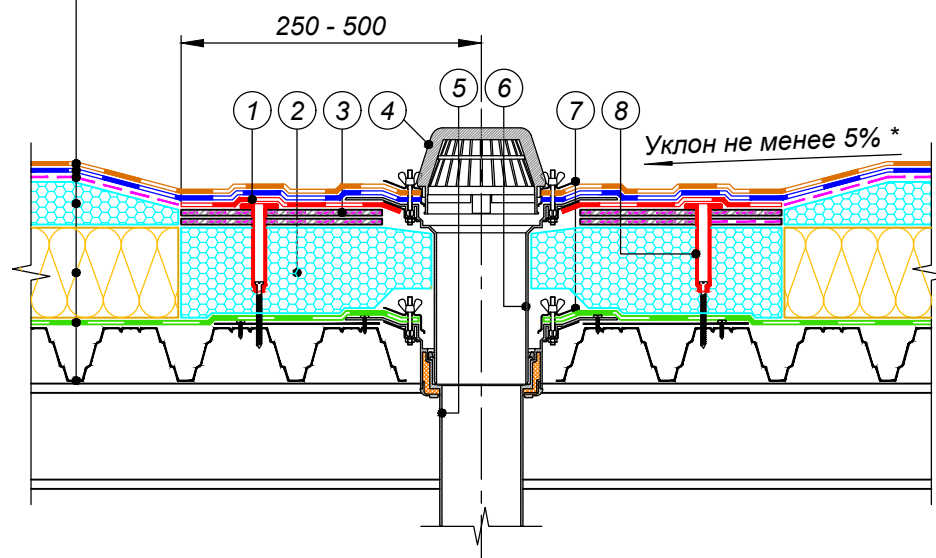
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30

Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ

Профилированный лист



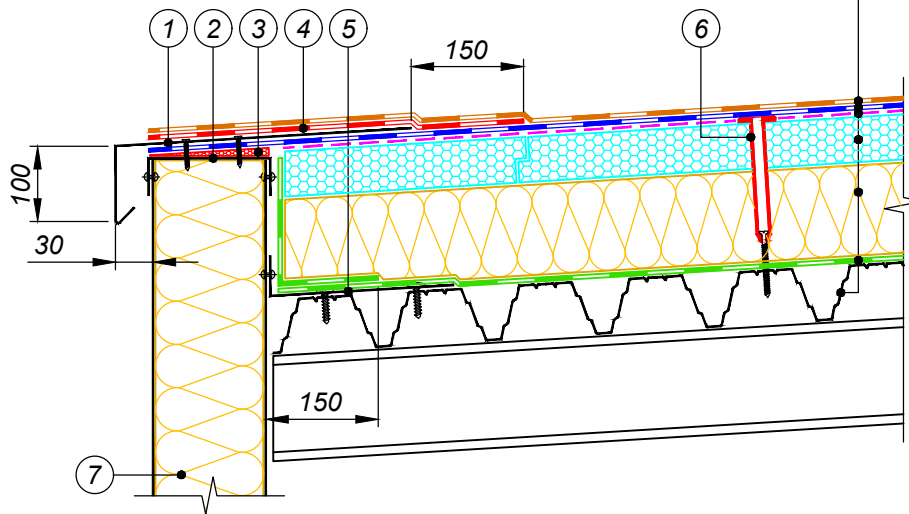
- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
- ③ Асбестоцементный лист толщиной не менее 8 мм
- ④ Листвоуловитель
- ⑤ Водоприемная воронка ТехноНИКОЛЬ
- ⑥ Надставной элемент
- ⑦ Обжимной фланец
- ⑧ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Предусмотреть увеличение уклона к воронке до 5% в радиусе не менее 500 мм вокруг нее.
2. Рекомендуется предусматривать заглобление воронки на 20-30 мм относительно уровня кровли.

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

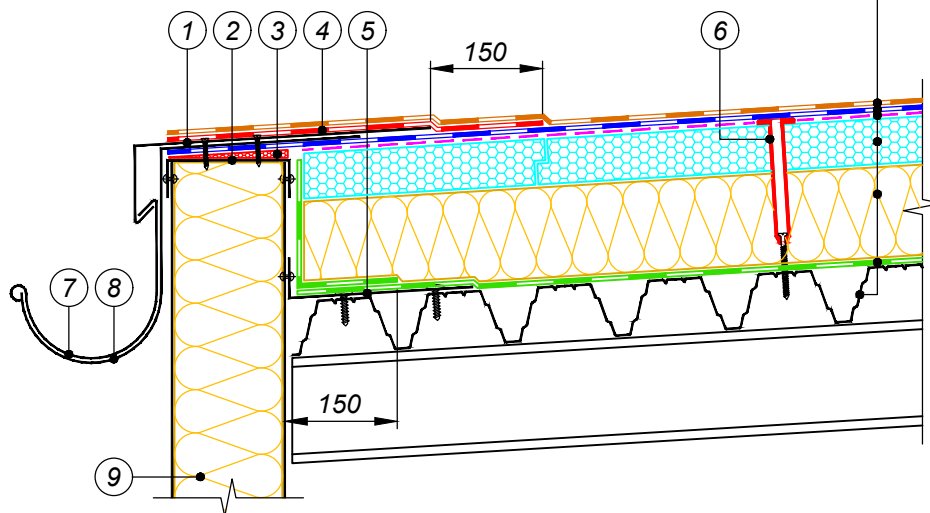
Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
 Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
 Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
 Профилированный лист



- ① Отлив из оцинкованной стали
- ② Колпак из оцинкованной стали
- ③ Уплотнитель
- ④ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ⑥ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ⑦ Стеновая сэндвич-панель

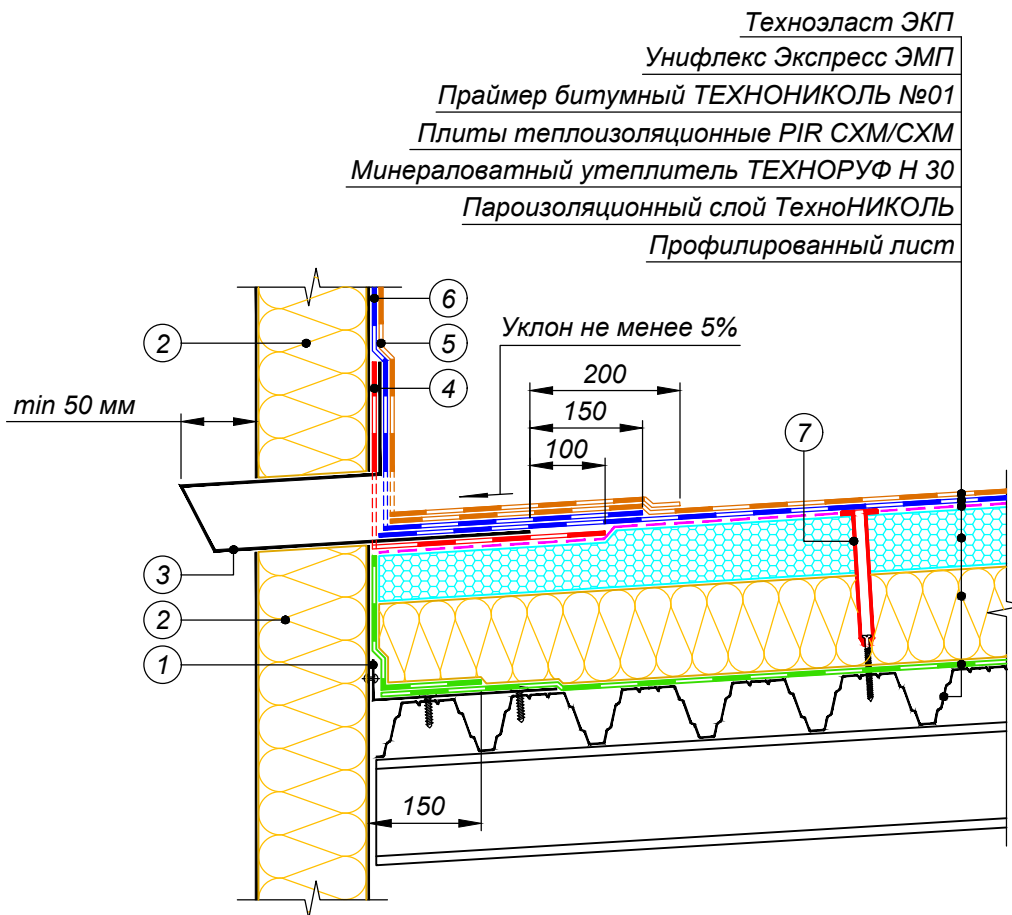
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
 Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
 Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
 Профилированный лист



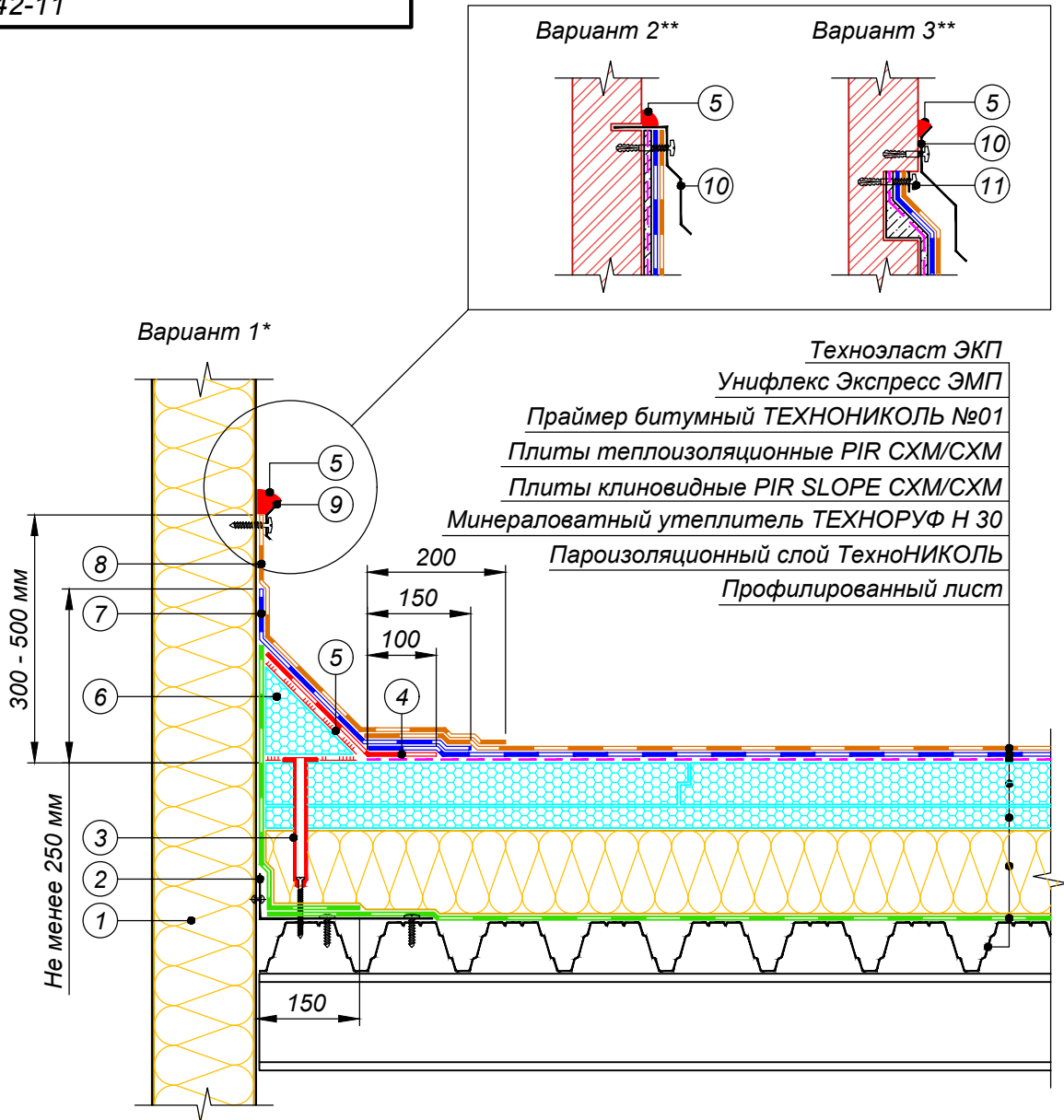
- ① Отлив из оцинкованной стали
- ② Колпак из оцинкованной стали
- ③ Уплотнитель
- ④ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ⑥ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ⑦ Металлический водосточный желоб
- ⑧ Металлический костыль
- ⑨ Стеновая сэндвич-панель

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



- ① Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ② Стеновая сэндвич-панель
- ③ Воронка ULTRA парпетная 110
- ④ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑥ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑦ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ

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



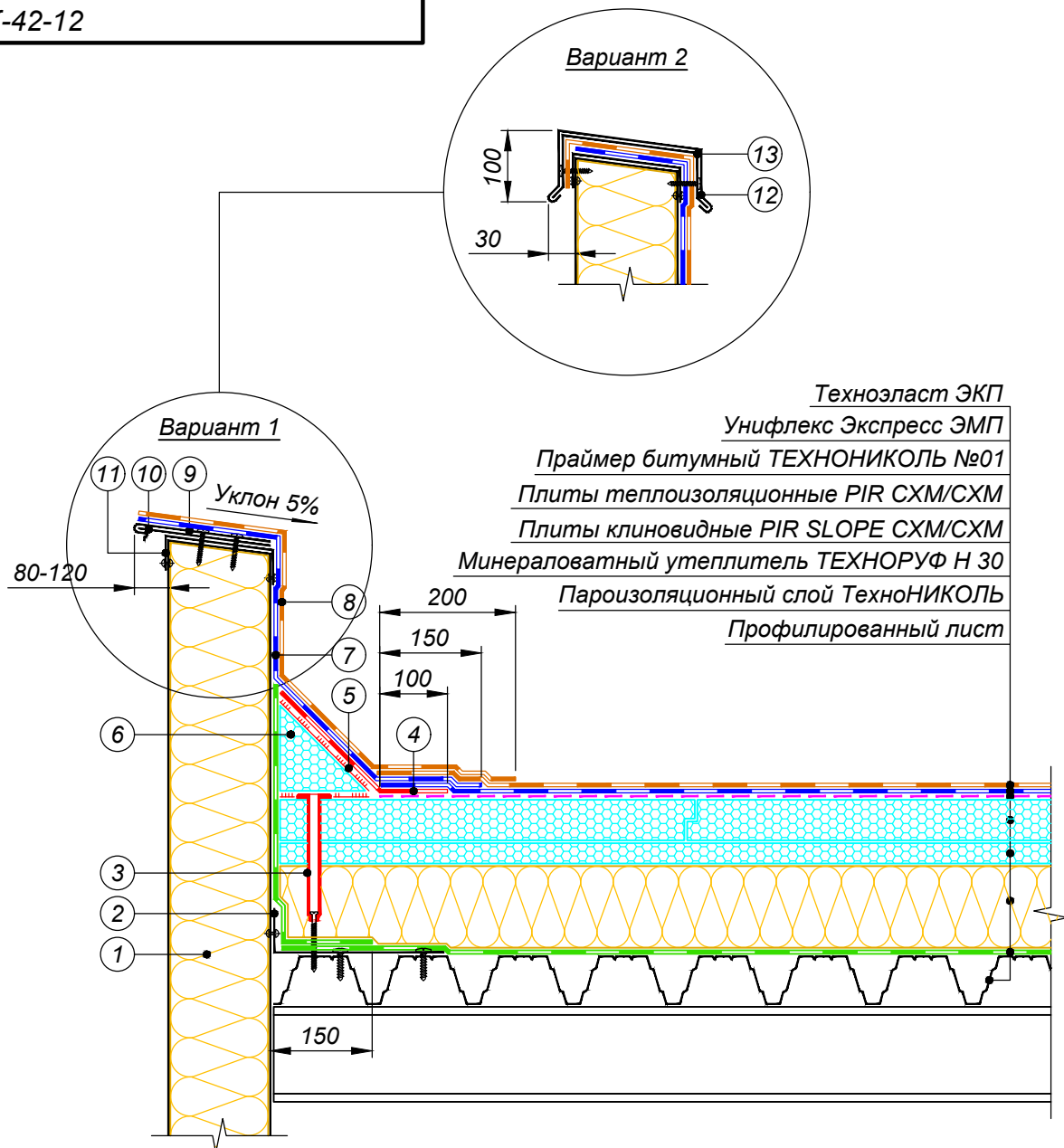
- ① Стеновая сэндвич-панель
- ② Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ③ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ④ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑥ Переходной бортик PIR
- ⑦ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑧ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑨ Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ крепить саморезами с шагом 200 мм
- ⑩ Отлив из оцинкованной стали крепить саморезами с резиновой шайбой с шагом 200-250 мм
- ⑪ Крепление кровельного ковра шайбой с саморезом с шагом 200-250 мм

ПРИМЕЧАНИЯ

* Вариант 1 применять для ровных подготовленных поверхностей.

** Варианты 2 и 3 применять для поверхностей, выполненных из штучных материалов.

| | | | | | | |
|--|---------|------|--------|---------|------|------|
| Примыкание к вертикальным поверхностям стен и других конструкций | | | | | | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 14 |



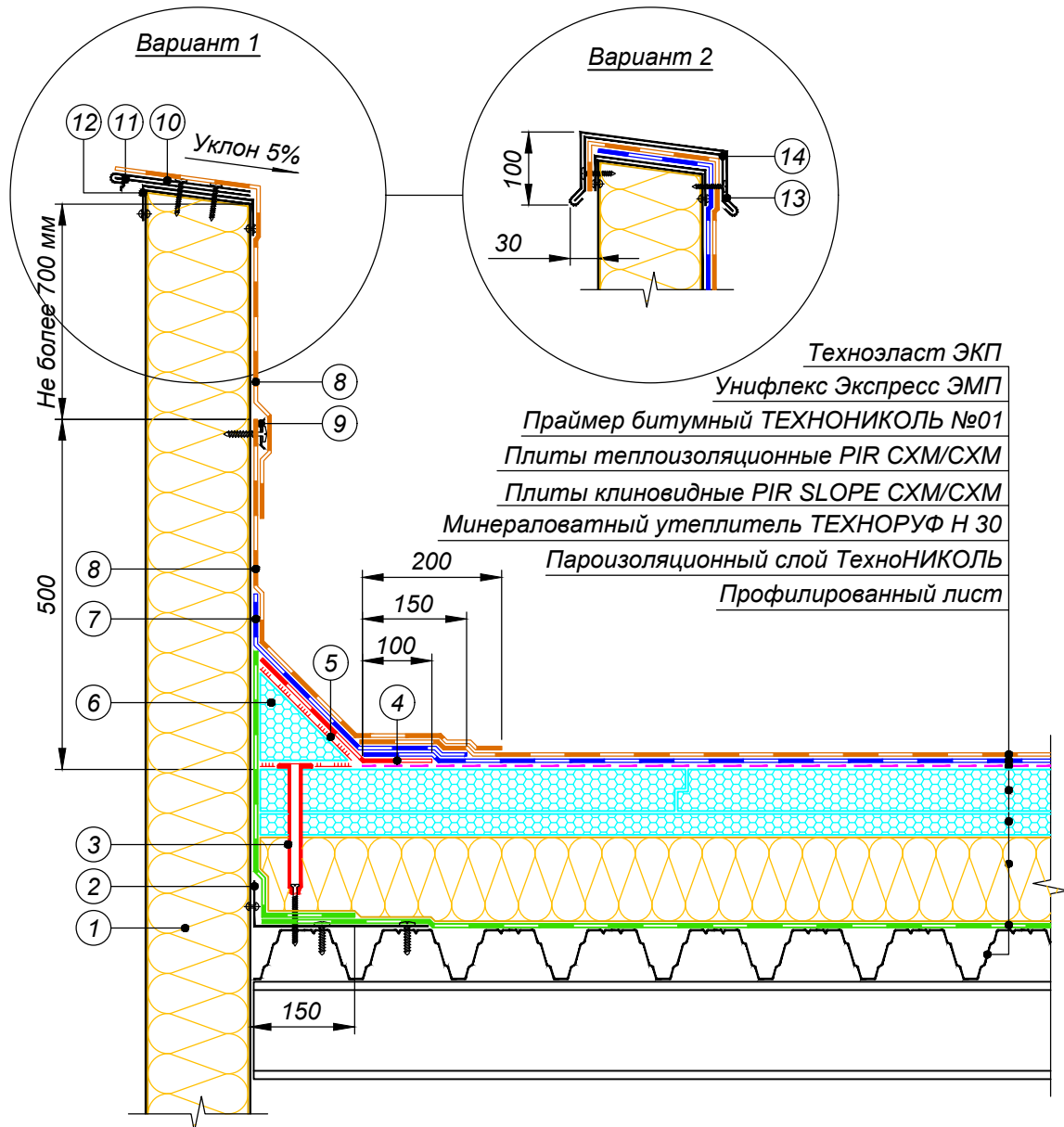
- ① Стеновая сэндвич-панель
- ② Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ③ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ④ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑥ Переходной бортик PIR
- ⑦ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑧ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑨ Отлив из оцинкованной стали
- ⑩ Крепежный элемент
- ⑪ Колпак из оцинкованной стали
- ⑫ Фартук из оцинкованной стали
- ⑬ Крепежный элемент

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

Примыкание к парапету высотой не более 500 мм

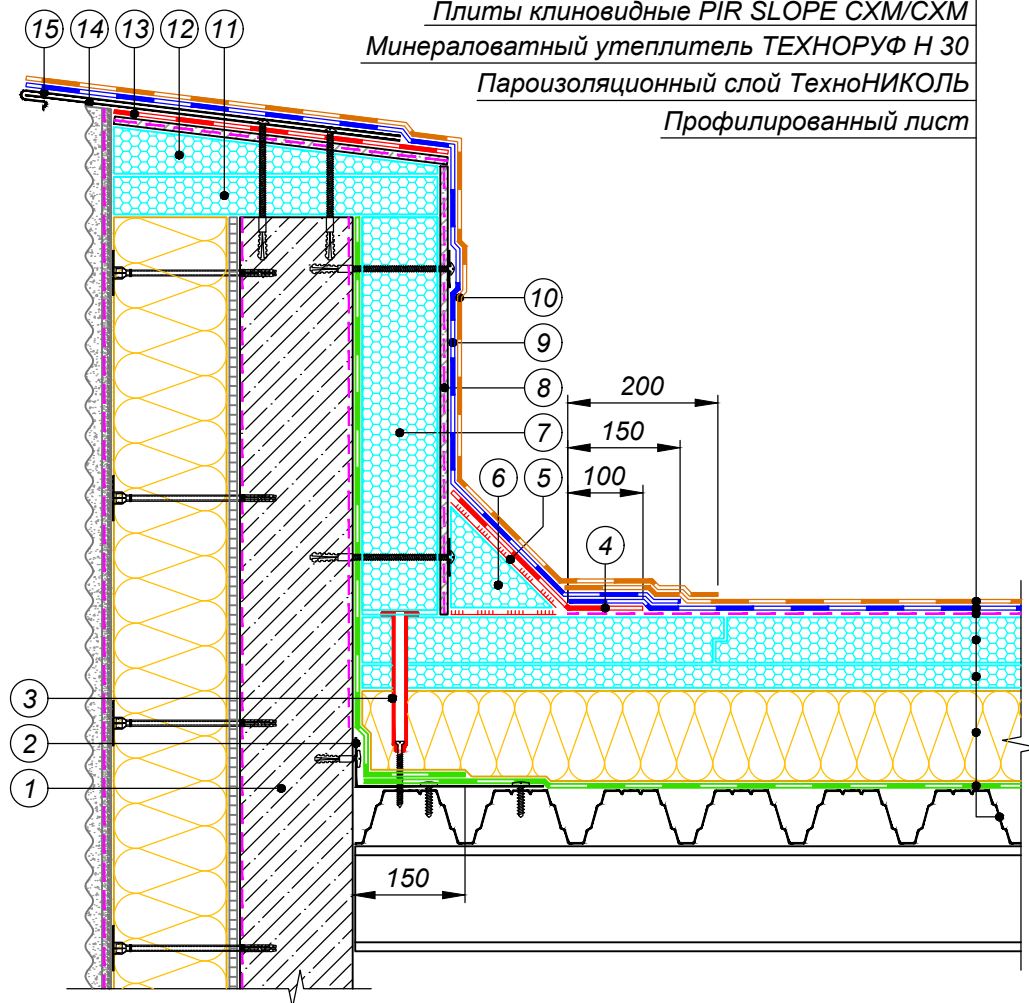
Лист

15



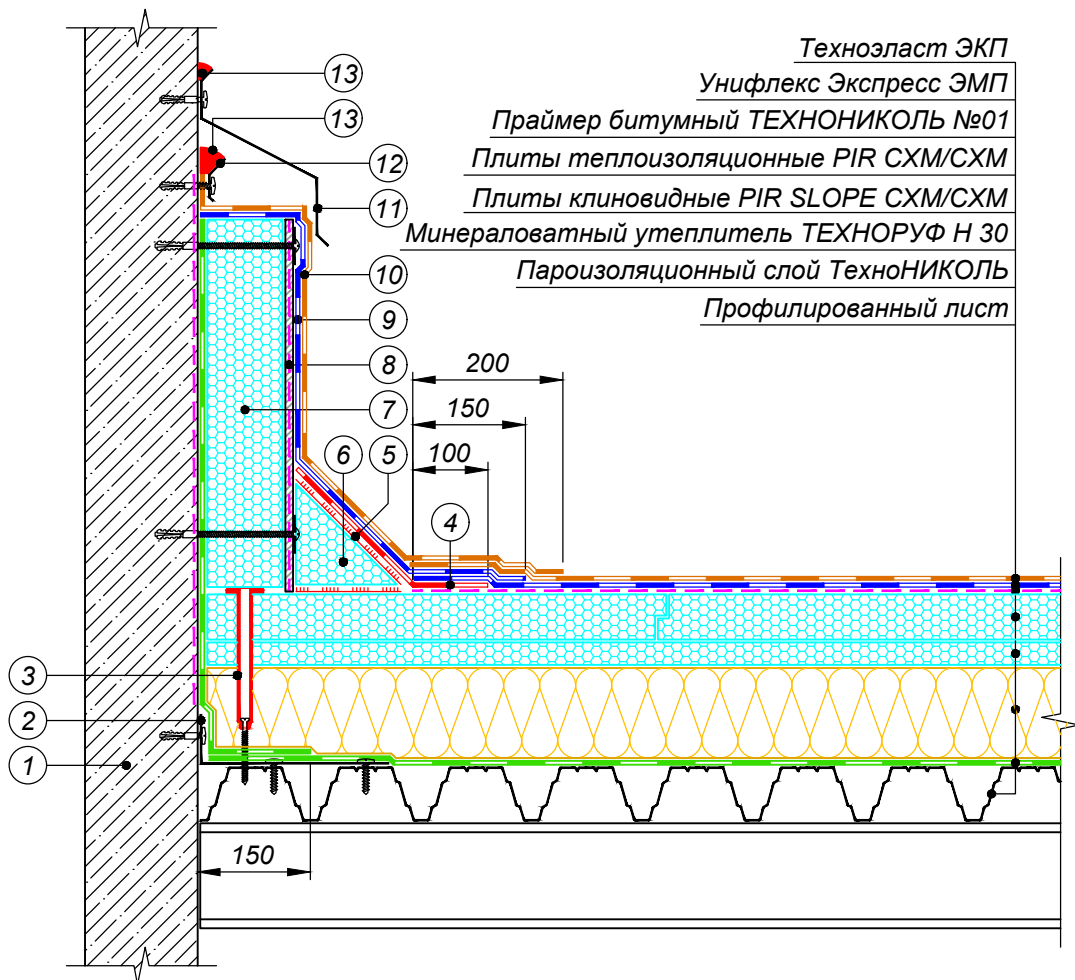
- ① Стеновая сэндвич-панель
- ② Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ③ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ④ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑥ Переходной бортик PIR
- ⑦ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑧ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑨ Прижимная рейка ТехноНИКОЛЬ
- ⑩ Отлив из оцинкованной стали
- ⑪ Крепежный элемент
- ⑫ Колпак из оцинкованной стали
- ⑬ Фартук из оцинкованной стали
- ⑭ Крепежный элемент

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

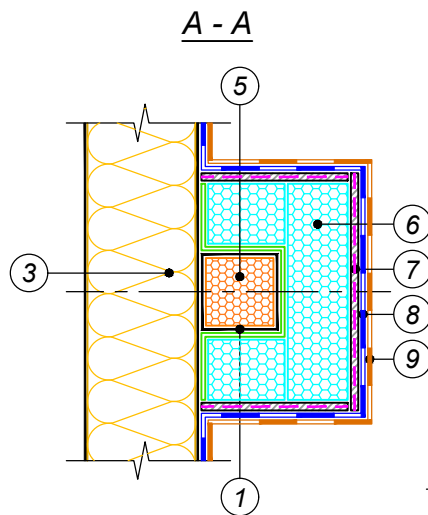


- ① Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ② Ж.б. стена
- ③ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ④ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑥ Переходной бортик PIR
- ⑦ Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
- ⑧ Асбестоцементный лист толщиной не менее 8 мм механически крепить к стене
- ⑨ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑩ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑪ Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
- ⑫ Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
- ⑬ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑭ Т-образный костыль
- ⑮ Отлив из оцинкованной стали

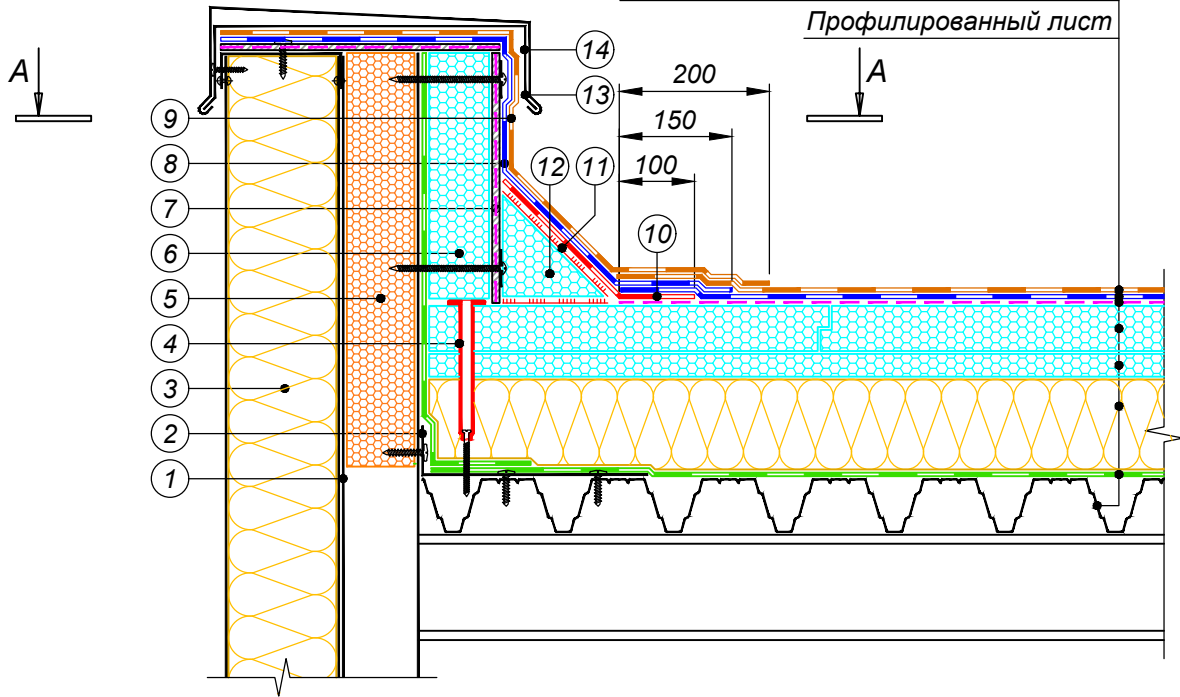
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |



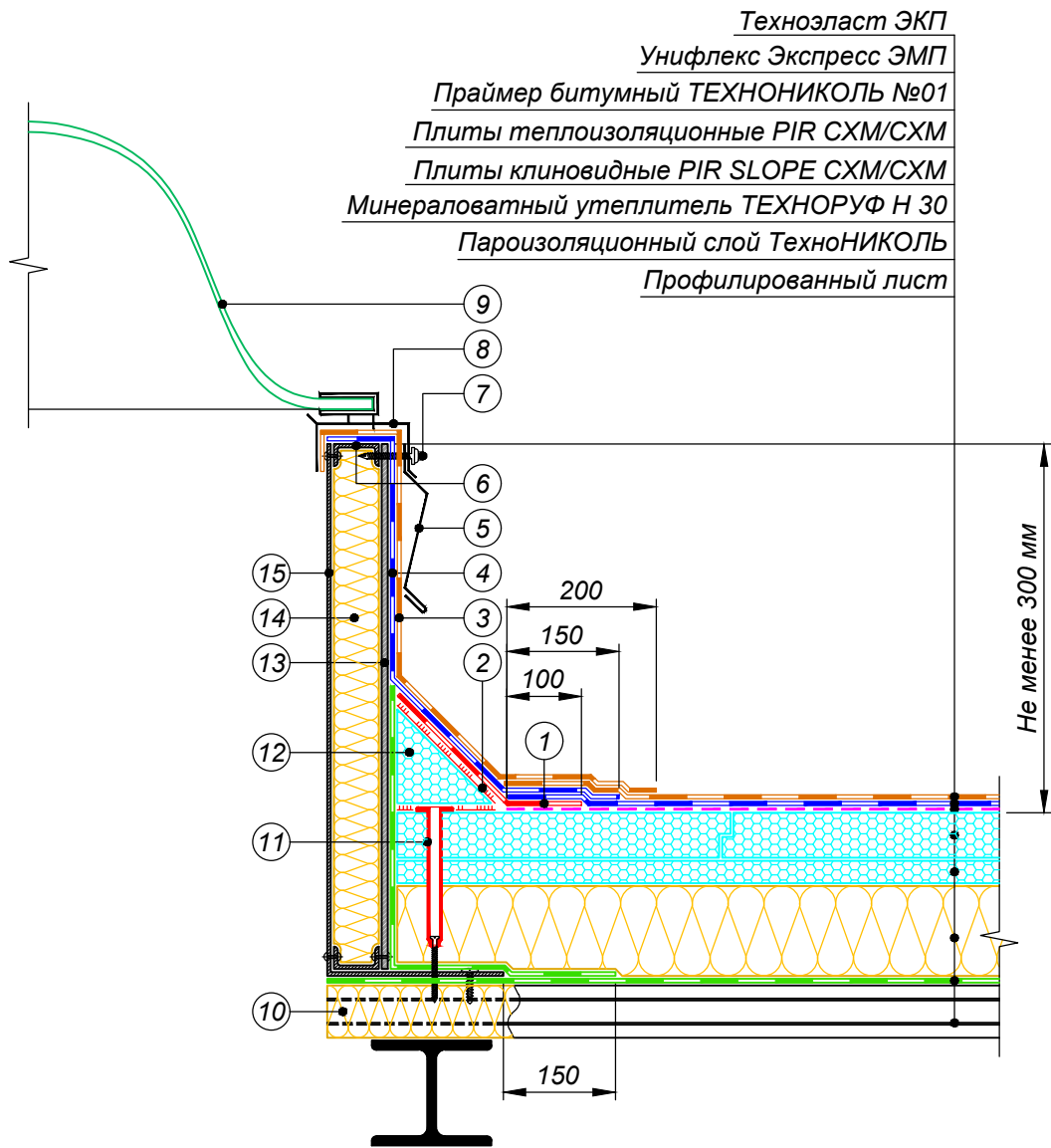
- ① Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ② Ж.б. стена
- ③ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ④ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑥ Переходной бортик PIR
- ⑦ Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
- ⑧ Асбестоцементный лист толщиной не менее 8 мм механически крепить к стене
- ⑨ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑩ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑪ Отлив из оцинкованной стали крепить саморезами с шагом 200-250 мм
- ⑫ Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ крепить саморезами с шагом 200 мм
- ⑬ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71



Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
 Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
 Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
 Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
 Профилированный лист



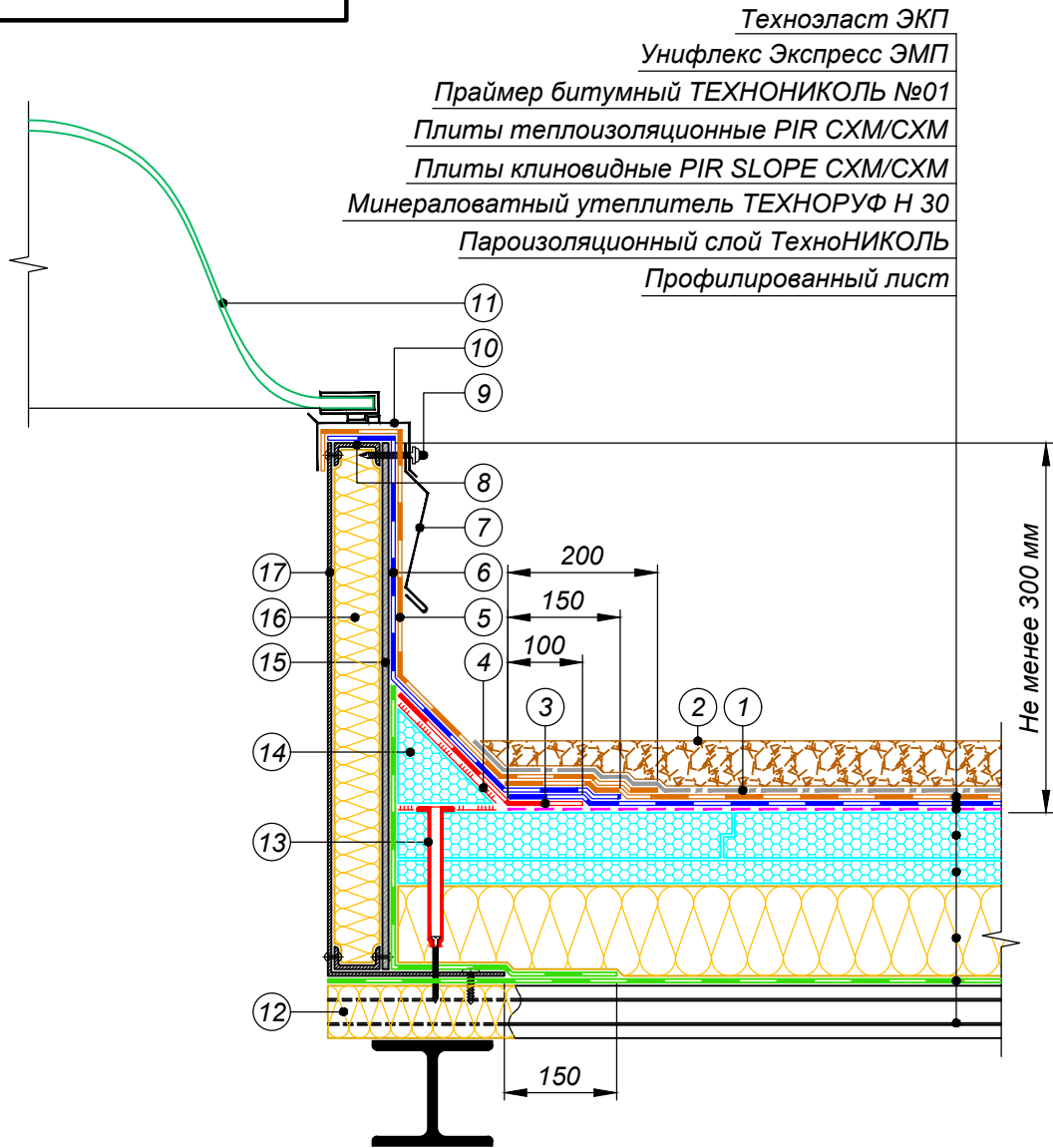
- | | |
|--|--|
| ① Стойка фахверка | ⑧ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП |
| ② Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста | ⑨ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП |
| ③ Стеновая сэндвич-панель | ⑩ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП |
| ④ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ | ⑪ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
| ⑤ Заполнить монтажной пеной | ⑫ Переходной бортик PIR |
| ⑥ Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ | ⑬ Крепежный элемент |
| ⑦ ЦСП или АЦЛ | ⑭ Отлив из оцинкованной стали |



Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
Профилированный лист

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑧ | Рама колпака |
| ② | Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | ⑨ | Светопрозрачный колпак |
| ③ | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑩ | Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |
| ④ | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑪ | Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ |
| ⑤ | Съемный металлический фартук | ⑫ | Переходной бортик PIR |
| ⑥ | Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | ⑬ | ЦСП или АЦЛ |
| ⑦ | Закрепить основание колпака с шагом не более 500 мм в зависимости от ветровой нагрузки, но не менее 2-х крепежных элементов на одну сторону | ⑭ | Минераловатный утеплитель |
| | | ⑮ | Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |

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



Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
Профилированный лист

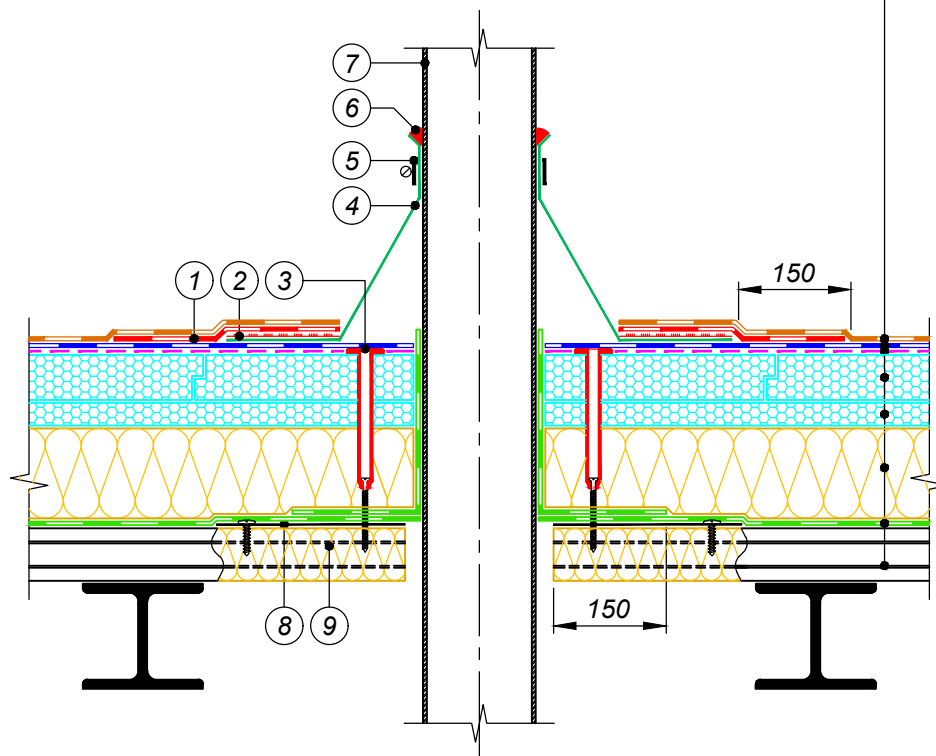
- | | |
|---|---|
| ① Геотекстиль иглопробивной термо-обработанный ТехноНИКОЛЬ 150 г/кв.м | ⑨ Закрепить основание колпака с шагом не более 500 мм в зависимости от ветровой нагрузки, но не менее 2-х крепежных элементов на одну сторону |
| ② Защитный слой из гранитного щебня или тротуарной плитки * | ⑩ Рама люка дымоудаления |
| ③ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑪ Крышка люка дымоудаления |
| ④ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | ⑫ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |
| ⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑬ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ |
| ⑥ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑭ Переходной бортик PIR |
| ⑦ Съёмный металлический фартук | ⑮ ЦСП или АЦЛ |
| ⑧ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | ⑯ Минераловатный утеплитель |
| | ⑰ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |

ПРИМЕЧАНИЯ

* Защитный слой уложить по периметру люка дымоудаления на ширину 2000 мм

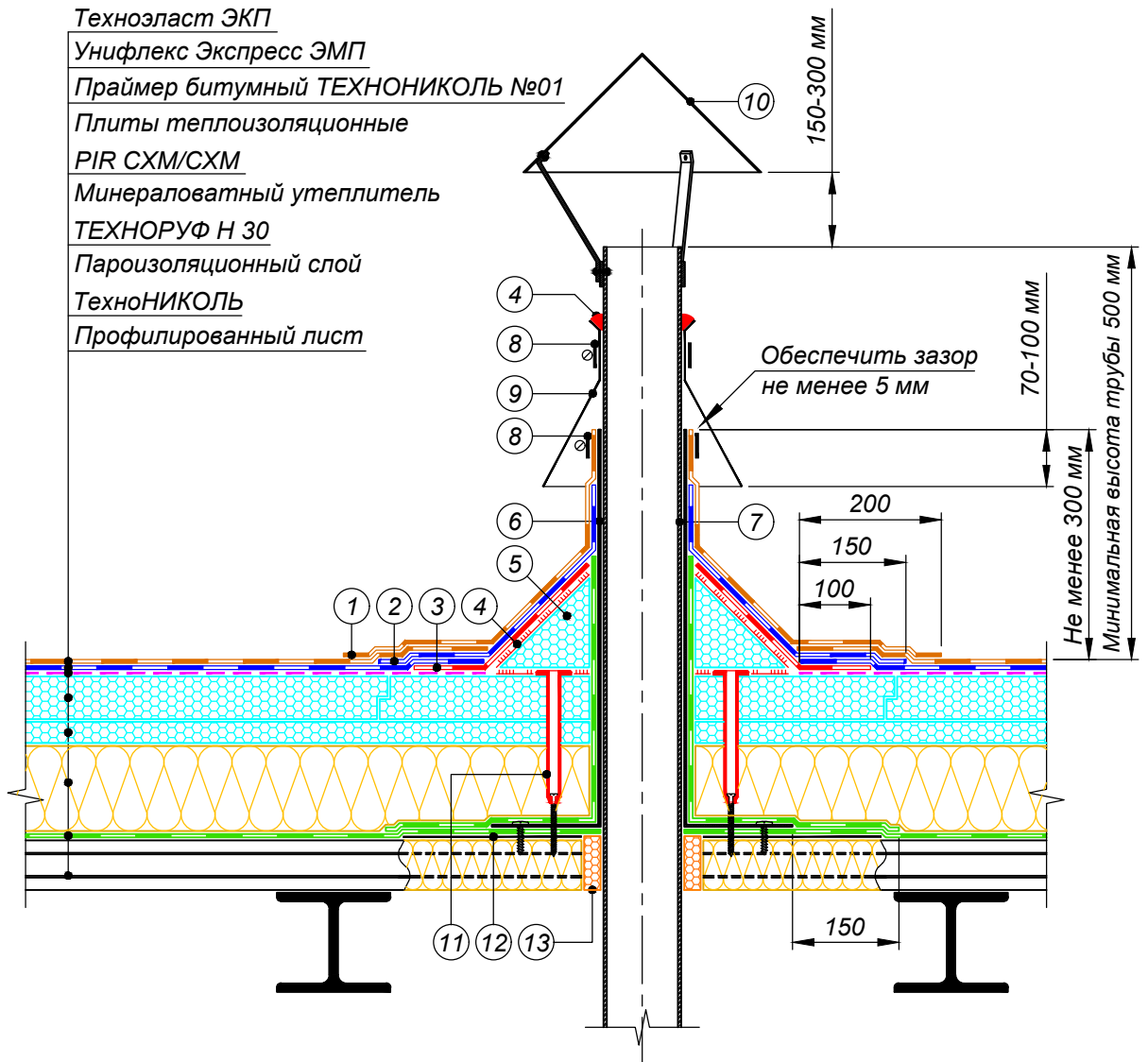
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
Профилированный лист



- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Мاستика кровельная горячая ТехноНИКОЛЬ №41
- ③ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ (4 шт. на 1 элемент)
- ④ Фасонная деталь из ЭПДМ-резины
- ⑤ Обжимной металлический хомут
- ⑥ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑦ Труба
- ⑧ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм
- ⑨ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм

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



Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Плиты теплоизоляционные
 PIR СХМ/СХМ
 Минераловатный утеплитель
 ТЕХНОРУФ Н 30
 Пароизоляционный слой
 ТехноНИКОЛЬ
 Профилированный лист

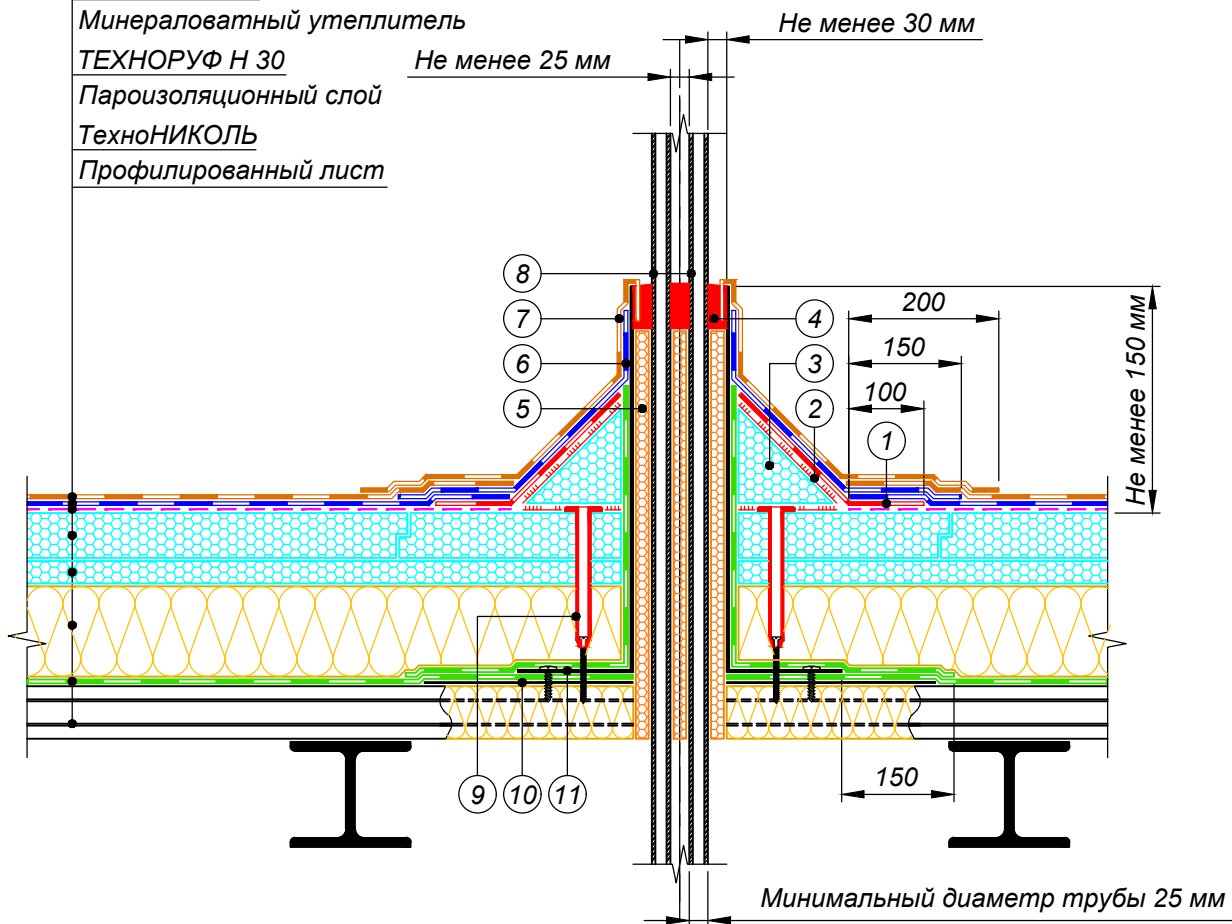
- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① Техноэласт ЭКП | ⑦ Труба |
| ② Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑧ Обжимной металлический хомут |
| ③ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑨ Юбка из металла |
| ④ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | ⑩ Колпак |
| ⑤ Переходной бортик PIR | ⑪ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ |
| ⑥ Стакан из оцинкованной стали толщиной не менее 1 мм | ⑫ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм |
| | ⑬ Монтажная пена |

ПРИМЕЧАНИЯ

Узел применяется для одиночных холодных труб диаметром до 250 мм, анкеров, антенных растяжек

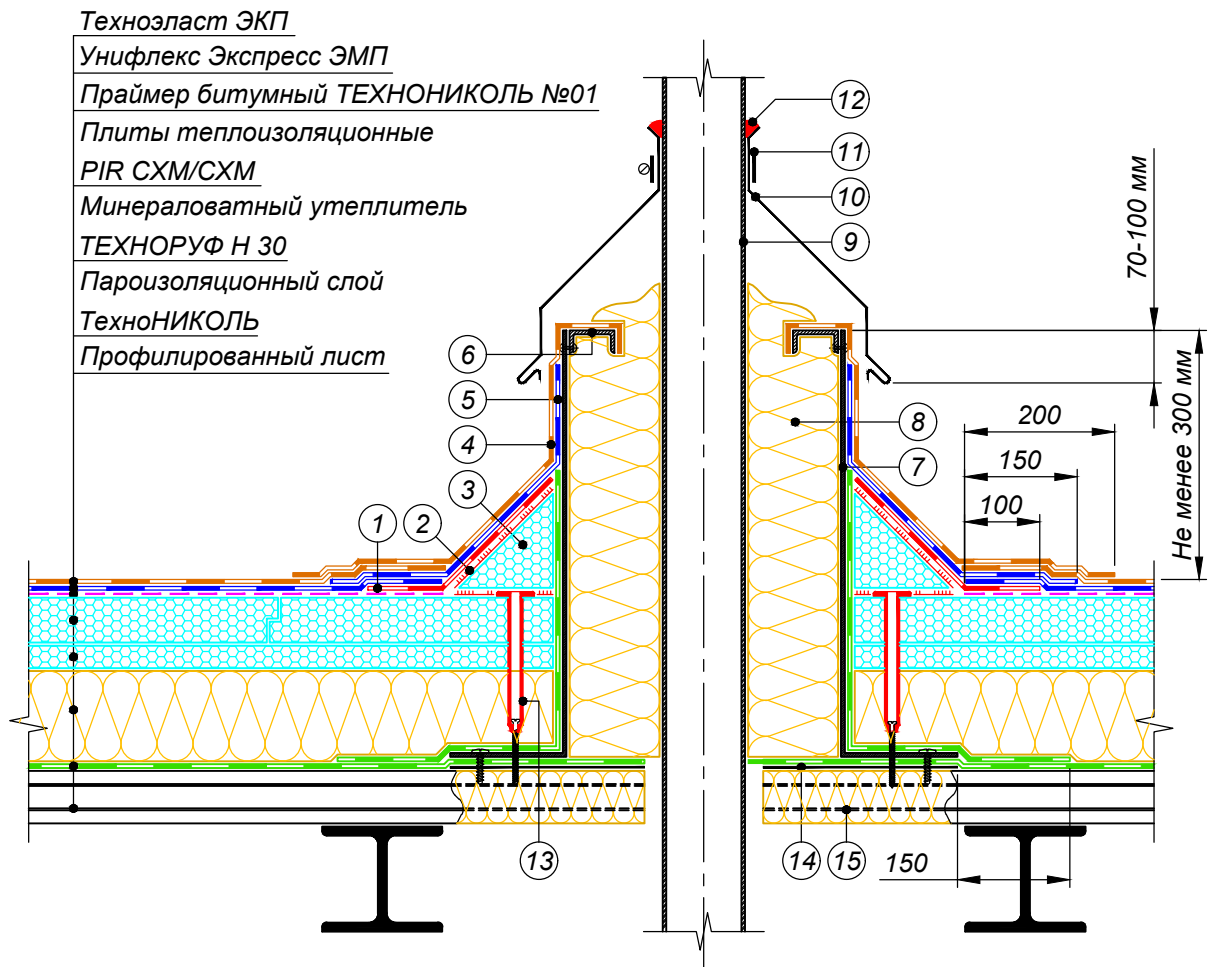
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Плиты теплоизоляционные
 PIR СХМ/СХМ
 Минераловатный утеплитель
 ТЕХНОРУФ Н 30
 Пароизоляционный слой
 ТехноНИКОЛЬ
 Профилированный лист



- | | |
|---|--|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑥ Унифлекс Экспресс ЭМП |
| ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | ⑦ Техноэласт ЭКП |
| ③ Переходной бортик PIR | ⑧ Пучок труб |
| ④ Двухкомпонентный битумно-полиуретановый герметик | ⑨ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ |
| ⑤ Монтажная пена | ⑩ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм |
| | ⑪ Водонепроницаемый стакан (минимальная высота над кровлей 100 мм) крепить саморезами к несущему основанию |

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

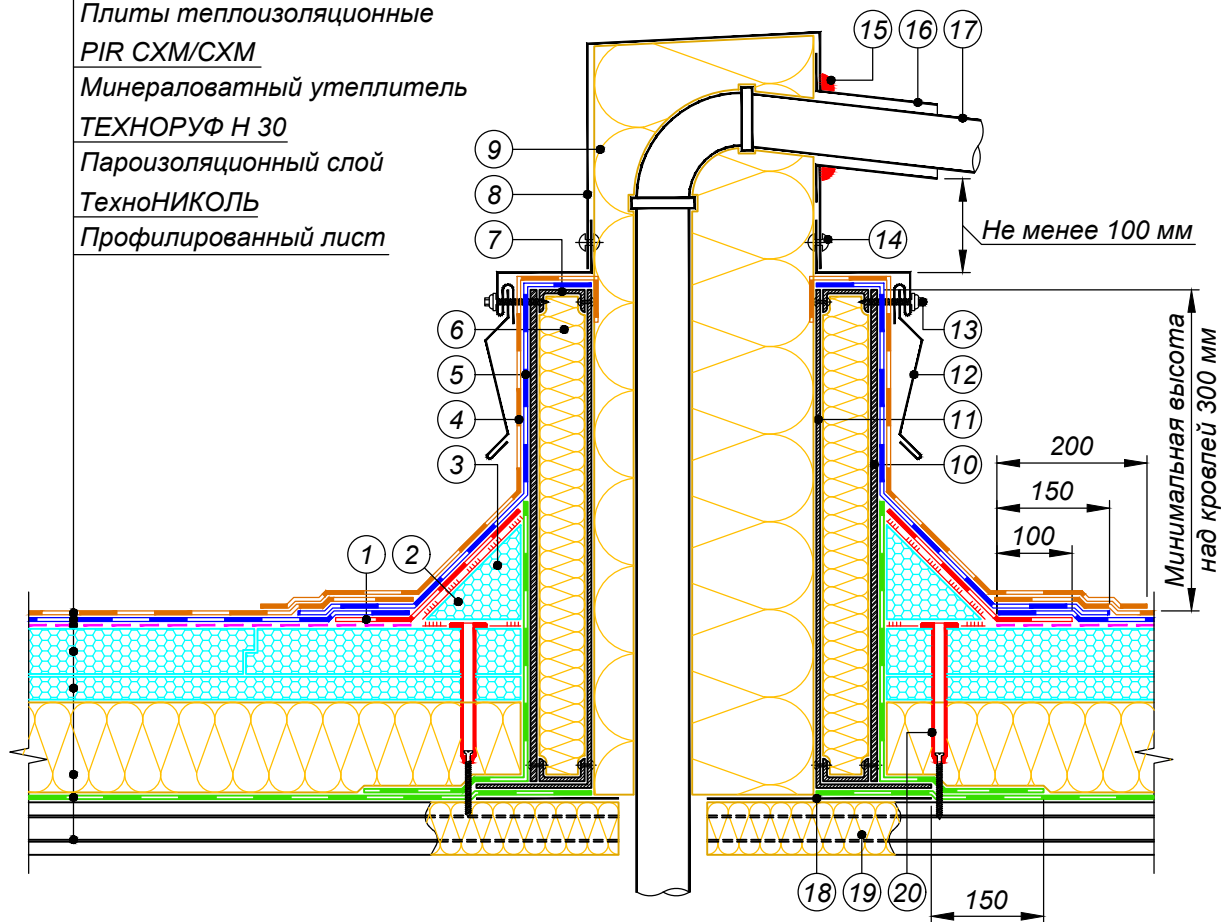


- | | |
|---|---|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑧ Минераловатный утеплитель толщиной не менее 120 мм |
| ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | ⑨ Труба |
| ③ Переходной бортик PIR | ⑩ Фартук из оцинкованной стали |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑪ Обжимной металлический хомут |
| ⑤ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑫ Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ* |
| ⑥ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | ⑬ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ |
| ⑦ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм | ⑭ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм |
| | ⑮ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |

ПРИМЕЧАНИЯ

* Полиуретановый герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ применять при температурах до 80 °С. При больших температурах применять специализированные высокотемпературные герметики.

Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Плиты теплоизоляционные
 PIR СХМ/СХМ
 Минераловатный утеплитель
 ТЕХНОРУФ Н 30
 Пароизоляционный слой
 ТехноНИКОЛЬ
 Профилированный лист



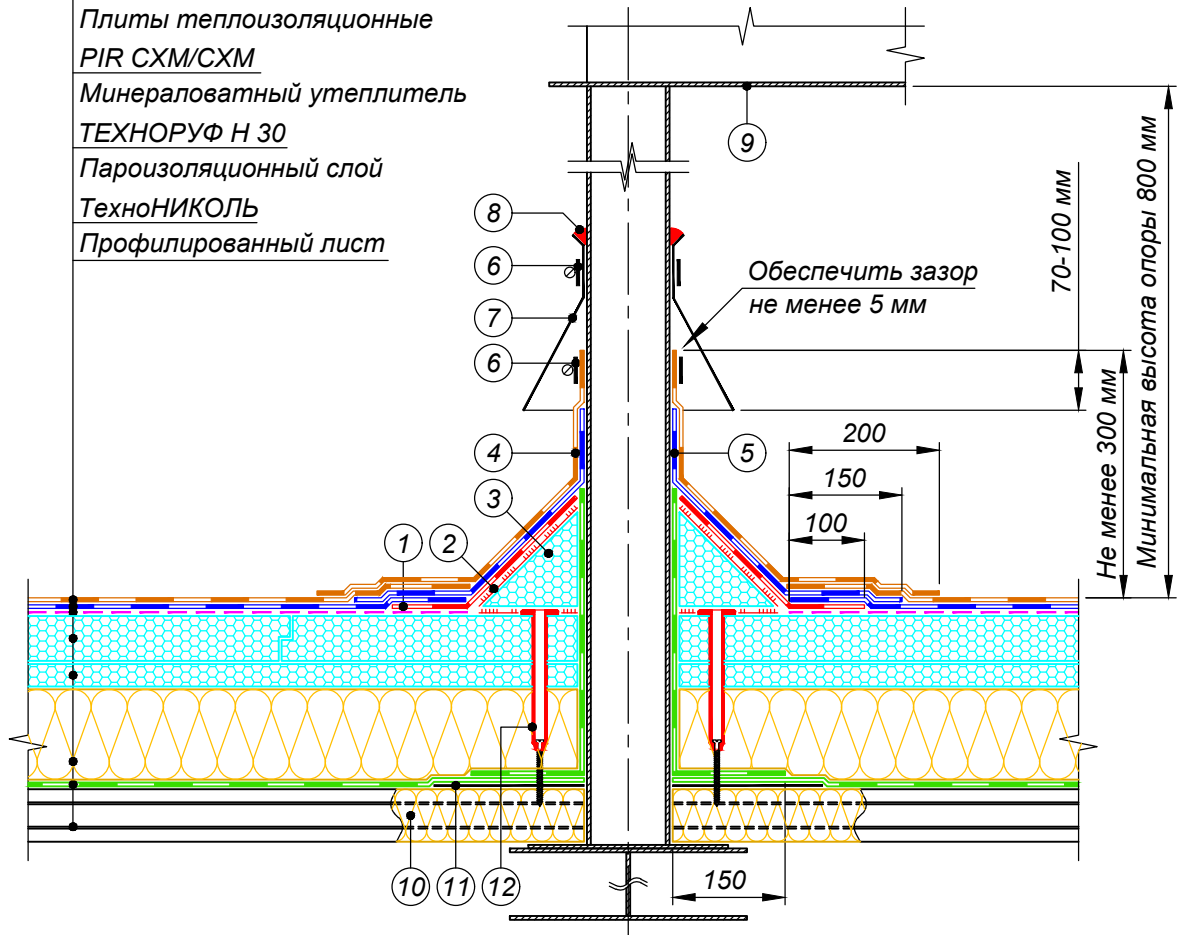
- | | |
|---|--|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑩ ЦСП или АЦЛ |
| ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | ⑪ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |
| ③ Переходной бортик PIR | ⑫ Съёмный металлический фартук |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑬ Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой с шагом не более 450 мм |
| ⑤ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑭ Крепить комбинированными заклепками |
| ⑥ Минераловатный утеплитель | ⑮ Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ* |
| ⑦ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | ⑯ Металлический или резиновый хомут |
| ⑧ Металлическая крышка | ⑰ Наклонный желоб |
| ⑨ Заполнить минераловатным утеплителем | ⑱ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм |
| | ⑲ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |
| | ⑳ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ |

ПРИМЕЧАНИЯ

* Полиуретановый герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ применять при температурах до 80 °С. При больших температурах применять специализированные высокотемпературные герметики.

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

Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Плиты теплоизоляционные
 PIR СХМ/СХМ
 Минераловатный утеплитель
 ТЕХНОРУФ Н 30
 Пароизоляционный слой
 ТехноНИКОЛЬ
 Профилированный лист



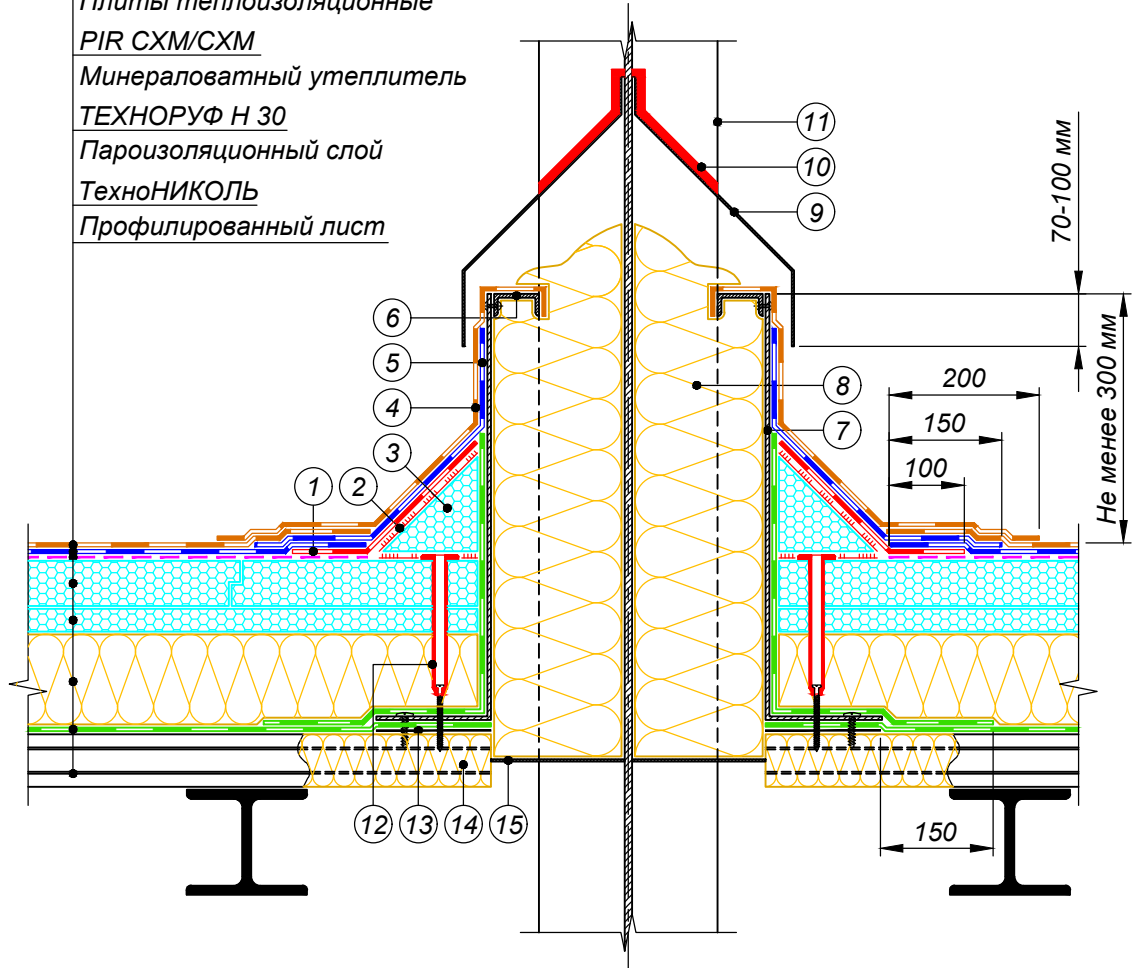
- | | |
|---|---|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑥ Обжимной металлический хомут |
| ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | ⑦ Юбка из металла |
| ③ Переходной бортик PIR | ⑧ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑨ Опора оборудования |
| ⑤ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑩ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |
| | ⑪ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм |
| | ⑫ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ |

ПРИМЕЧАНИЯ

Высота опоры над поверхностью крыши должна составлять не менее 800 мм для обеспечения возможности устройства кровельных работ и проведения ремонтов.

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

Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Плиты теплоизоляционные
 PIR СХМ/СХМ
 Минераловатный утеплитель
 ТЕХНОРУФ Н 30
 Пароизоляционный слой
 ТехноНИКОЛЬ
 Профилированный лист

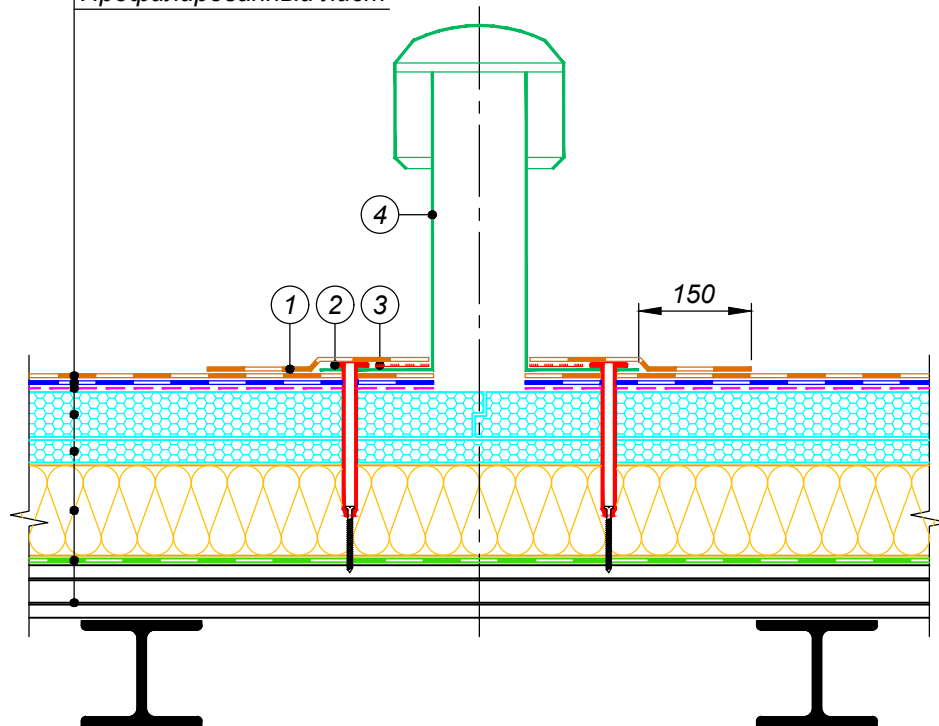


- | | |
|--|--|
| <p>① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП</p> <p>② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71</p> <p>③ Переходной бортик PIR</p> <p>④ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП</p> <p>⑤ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Унифлекс Экспресс ЭМП</p> <p>⑥ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками</p> <p>⑦ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм</p> | <p>⑧ Негорючий утеплитель</p> <p>⑨ Фартук из металла толщиной не менее 3 мм должен перекрывать короб на 70-100 мм</p> <p>⑩ Приварить фартук к колонне и промазать шов герметизирующей мастикой ТехноНИКОЛЬ №71</p> <p>⑪ Колонна из металлопроката</p> <p>⑫ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ</p> <p>⑬ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм</p> <p>⑭ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм</p> <p>⑮ Приварить металлическую пластину и по периметру загерметизировать герметиком</p> |
|--|--|

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

Колонна из металлопроката, проходящая через крышу

Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
Профилированный лист



- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭКП
- ② Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ
- ③ Мастика кровельная горячая ТехноНИКОЛЬ №41
- ④ Кровельный аэратор (флюгарка)

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

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

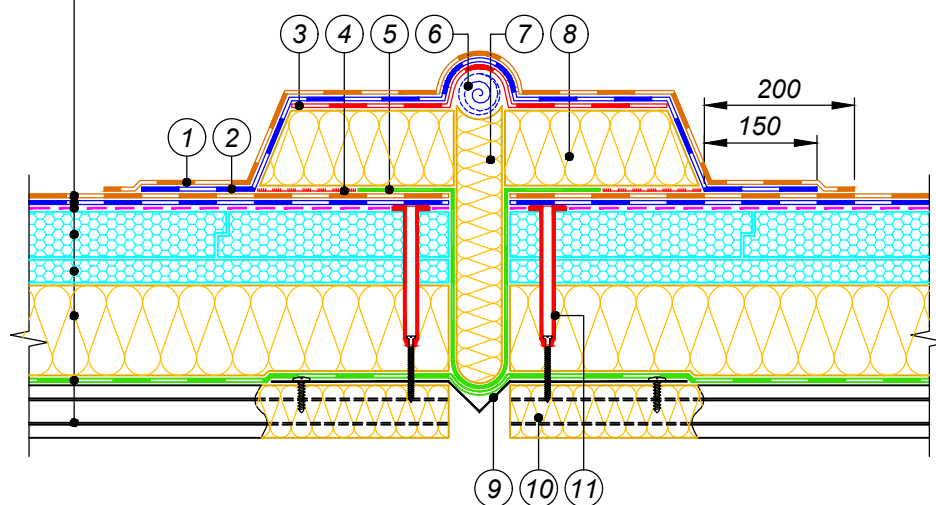
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30

Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ

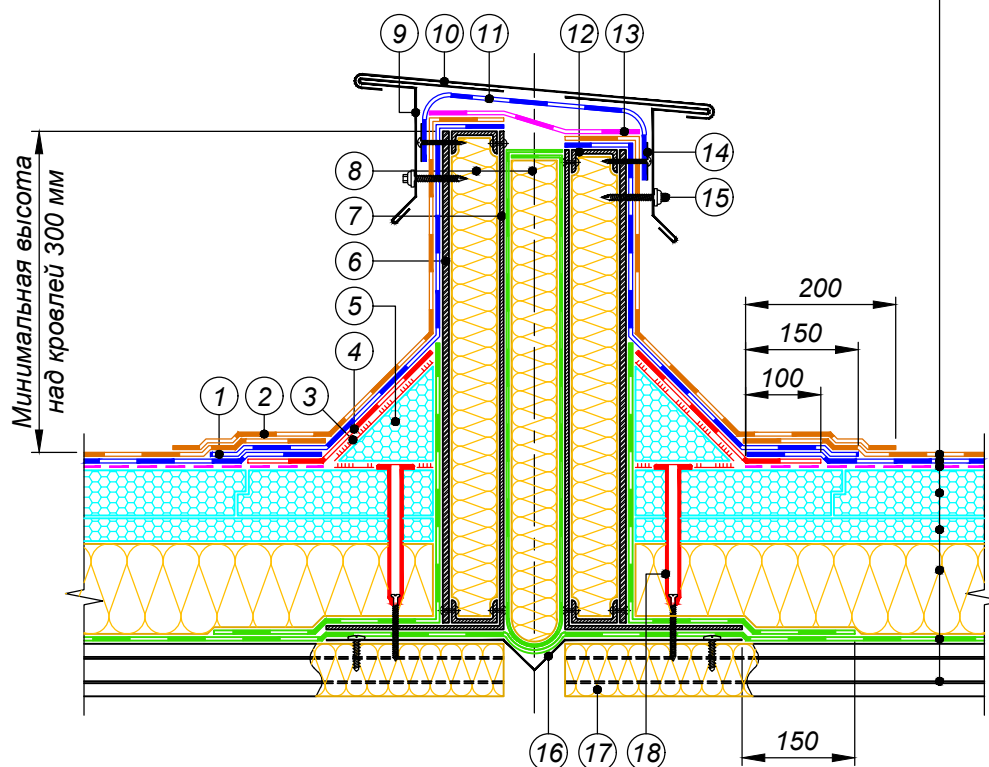
Профилированный лист



- | | |
|---|---|
| ① Техноэласт ЭКП | ⑥ Кровельный материал, свернутый в трубку Ø 50-70 мм |
| ② Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑦ Сжимаемый утеплитель |
| ③ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | ⑧ Минераловатный утеплитель толщиной 100 мм |
| ④ Минераловатный утеплитель приклеить на мастику кровельную горячую ТехноНИКОЛЬ №41 | ⑨ Металлический компенсатор |
| ⑤ Пароизоляционная пленка для фиксации утеплителя | ⑩ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |
| | ⑪ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ |

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

Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
 Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
 Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
 Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
 Профилированный лист



- | | |
|--|---|
| <p>① Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП</p> <p>② Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП</p> <p>③ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71</p> <p>④ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП</p> <p>⑤ Переходной бортик PIR</p> <p>⑥ ЦСП или АЦЛ</p> <p>⑦ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм</p> <p>⑧ Минераловатный утеплитель плотностью не более 140 кг/м³ обернуть пароизоляционной пленкой</p> <p>⑨ Крепежный элемент</p> | <p>⑩ Покрытие из оцинкованного листа</p> <p>⑪ Фартук из кровельного материала</p> <p>⑫ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками</p> <p>⑬ Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС</p> <p>⑭ Крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 250 мм</p> <p>⑮ Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой</p> <p>⑯ Металлический компенсатор</p> <p>⑰ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм</p> <p>⑱ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ</p> |
|--|---|

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

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

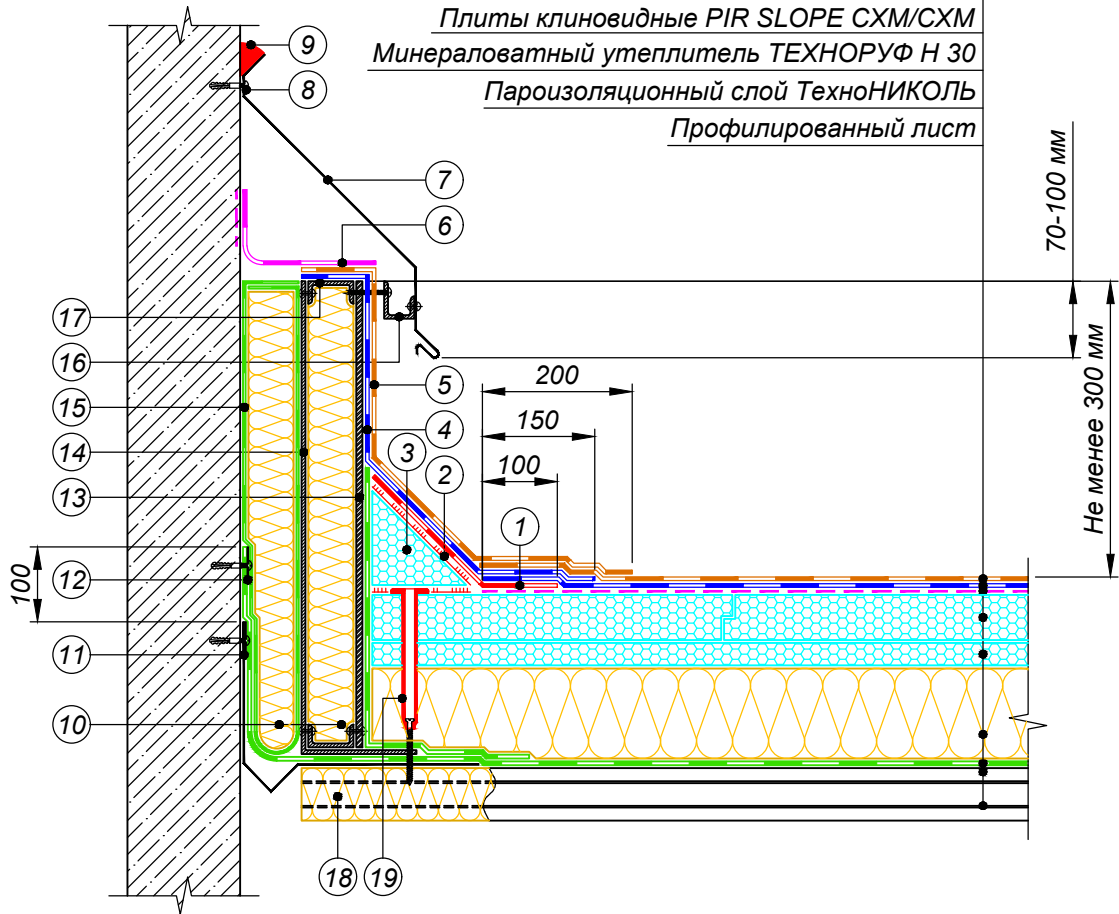
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ

Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30

Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ

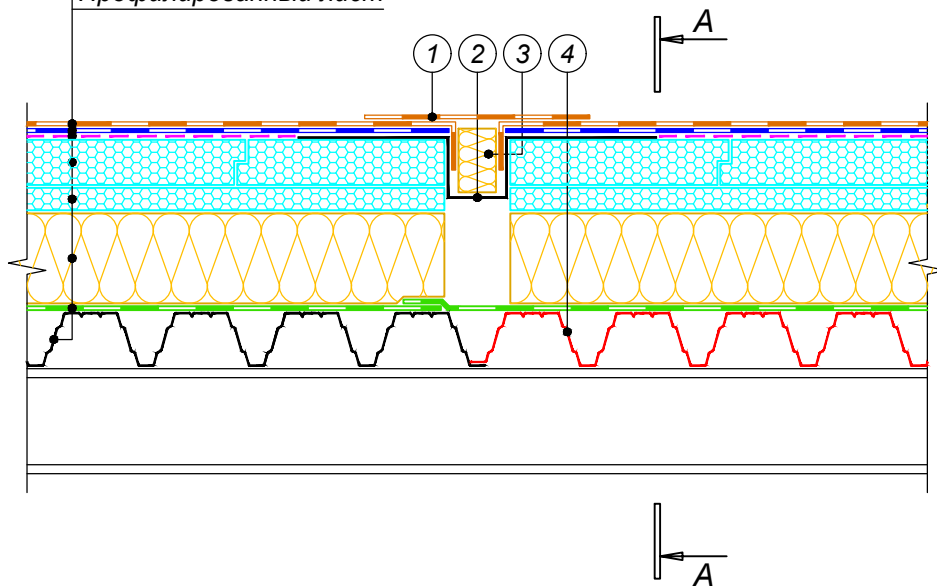
Профилированный лист



- | | |
|--|--|
| <p>① Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП</p> <p>② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71</p> <p>③ Переходной бортик PIR</p> <p>④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП</p> <p>⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП</p> <p>⑥ Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС</p> <p>⑦ Фартук из оцинкованной стали</p> <p>⑧ Крепить саморезами с шагом 200 мм</p> <p>⑨ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71</p> <p>⑩ Минераловатный утеплитель плотностью не более 140 кг/м³ обернуть пароизоляционной пленкой</p> <p>⑪ Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически</p> | <p>⑫ Материал наплавить на вертикальную поверхность и закрепить механически саморезами с шайбой Ø 50 мм</p> <p>⑬ ЦСП или АЦЛ</p> <p>⑭ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм</p> <p>⑮ Пароизоляционный материал для фиксации утеплителя</p> <p>⑯ Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически</p> <p>⑰ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками</p> <p>⑱ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм</p> <p>⑲ Пластиковая втулка ТехноНИКОЛЬ</p> |
|--|--|

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

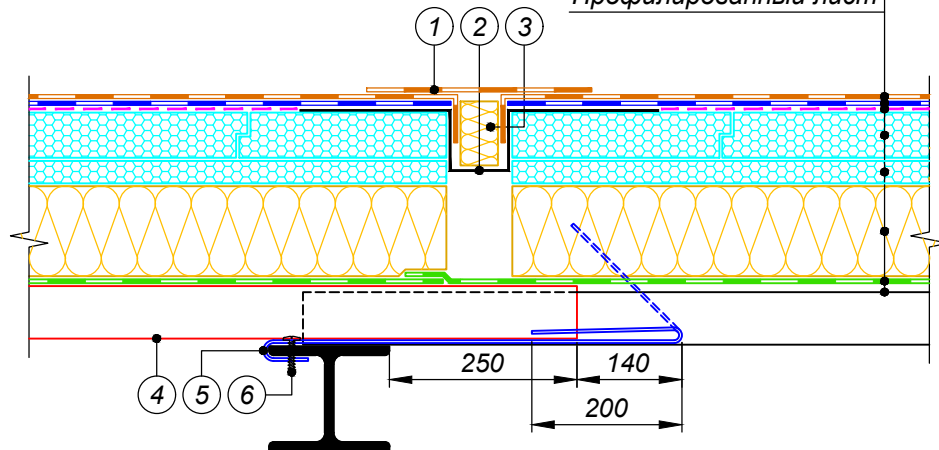
Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
Профилированный лист



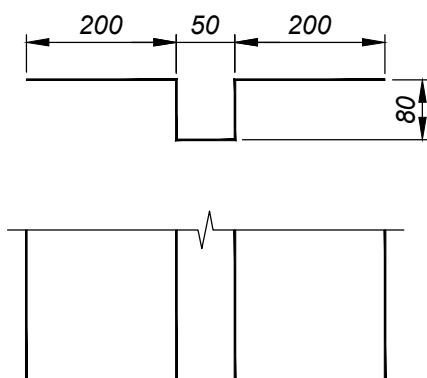
- ① Техноэласт ЭКП
- ② Металлический компенсатор
- ③ Минераловатный утеплитель с прочностью на сжатие не менее 60 кПа
- ④ Профилированный лист легкобрасываемой кровли укладывать поверх соседнего листа и крепиться на кляммерах

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

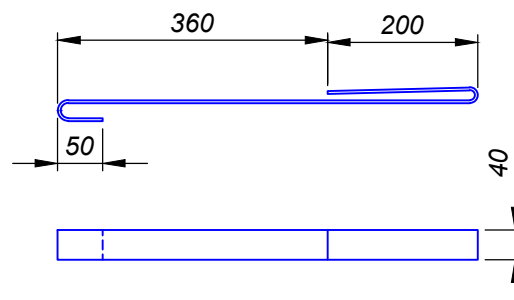
Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
 Плиты теплоизоляционные PIR СХМ/СХМ
 Плиты клиновидные PIR SLOPE СХМ/СХМ
 Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 30
 Пароизоляционный слой ТехноНИКОЛЬ
 Профилированный лист



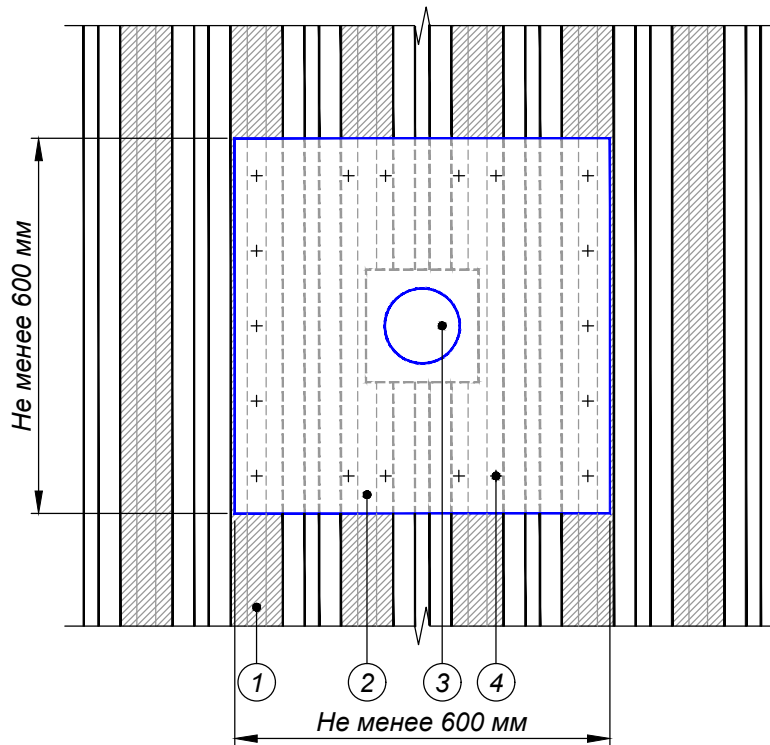
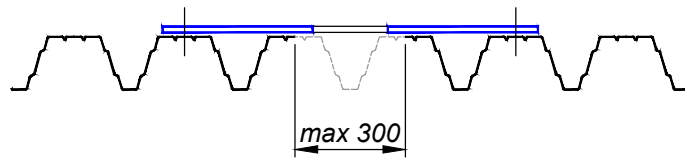
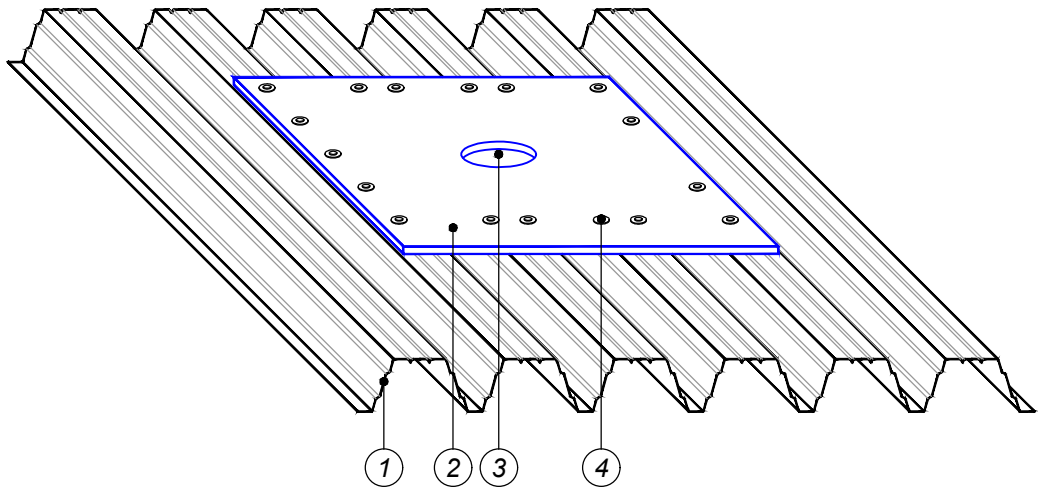
Деталь 2



Деталь 5



- ① Техноэласт ЭКП
- ② Металлический компенсатор
- ③ Минераловатный утеплитель с прочностью на сжатие не менее 60 кПа
- ④ Профилированный лист легкобрасываемой кровли укладывать поверх соседнего листа и крепиться на кляммерах
- ⑤ Кляммер (3 шт. на 1 м пог.)
- ⑥ Саморез для крепления профилированного листа основной кровли



- ① Профилированный лист
 - ② Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм
- ③ Отверстие
 - ④ Крепление

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