

ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

*Строительные системы ТехноНИКОЛЬ  
ТН-КРОВЛЯ Стандарт  
Альбом узлов*

*Москва 2013*

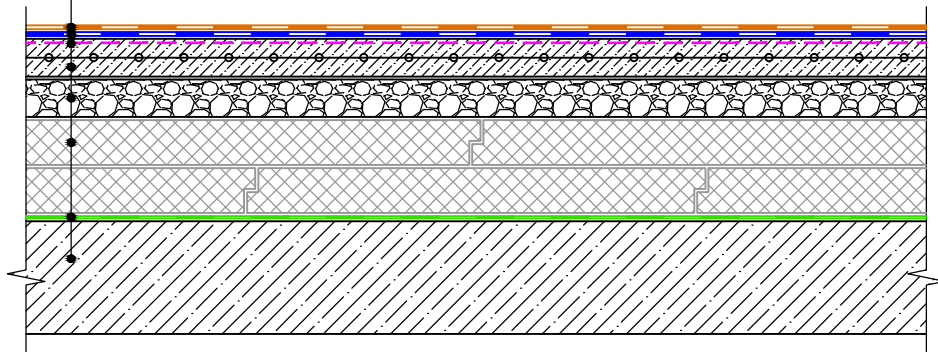
№ листа	Название	Шифр узла
1	Титульный лист	
2	Ведомость чертежей	
3	Ведомость чертежей (продолжение)	
4	Состав пирога	ПК-05-01
5	Противопожарная рассечка	ПК-05-02
6	Водоприемная воронка	ПК-05-03
7	Внешний неорганизованный водосток	ПК-05-04
8	Внешний организованный водосток	ПК-05-05
9	Перелив через парапет	ПК-05-06
10	Сопряжение крыши с наружной стеной без устройства парапета	ПК-05-07
11	Варианты раскладки кровельных материалов на примыканиях к вертикальным поверхностям	ПК-05-08
12	Варианты крепления кровельного ковра на вертикальных поверхностях железобетонных стен	ПК-05-09
13	Варианты крепления кровельного ковра на вертикальных поверхностях кирпичных стен	ПК-05-10
14	Примыкание к парапету высотой не более 500 мм	ПК-05-11
15	Примыкание к парапету высотой более 500 мм	ПК-05-12
16	Примыкание к выходу на крышу	ПК-05-13
17	Примыкание к зенитному фонарю	ПК-05-14
18	Примыкание к трубе. Вариант 1	ПК-05-15
19	Примыкание к трубе. Вариант 2	ПК-05-16
20	Примыкание к пучку труб. Вариант 1	ПК-05-16

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительные системы ТехноНИКОЛЬ			
						ТН-КРОВЛЯ Стандарт	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	36
						Ведомость чертежей			

№	Название	Шифр
21	Примыкание к пучку труб. Вариант 2	ПК-05-18
22	Примыкание к горячей трубе. Вариант 1	ПК-05-19
23	Примыкание к горячей трубе. Вариант 2	ПК-05-20
24	Примыкание к пучку горячих труб. Вариант 1	ПК-05-21
25	Примыкание к пучку горячих труб. Вариант 2	ПК-05-22
26	Примыкание к выпуску электрического кабеля	ПК-05-23
27	Крепление закладного элемента под анкер, антенную растяжку или оборудование	ПК-05-24
28	Опора под оборудование	ПК-05-25
29	Колонна из металлопроката, проходящая через крышу. Вариант 1	ПК-05-26
30	Колонна из металлопроката, проходящая через крышу. Вариант 2	ПК-05-27
31	Кровельный азратор (флюгарка)	ПК-05-28
32	Деформационный шов. Вариант 1	ПК-05-29
33	Деформационный шов. Вариант 2	ПК-05-30
34	Деформационный разделитель	ПК-05-31
35	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 1	ПК-05-32
36	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 2	ПК-05-33

						Строительные системы ТехноНИКОЛЬ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						ТН-КРОВЛЯ Стандарт	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	36
						Ведомость чертежей (продолжение)			

Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание



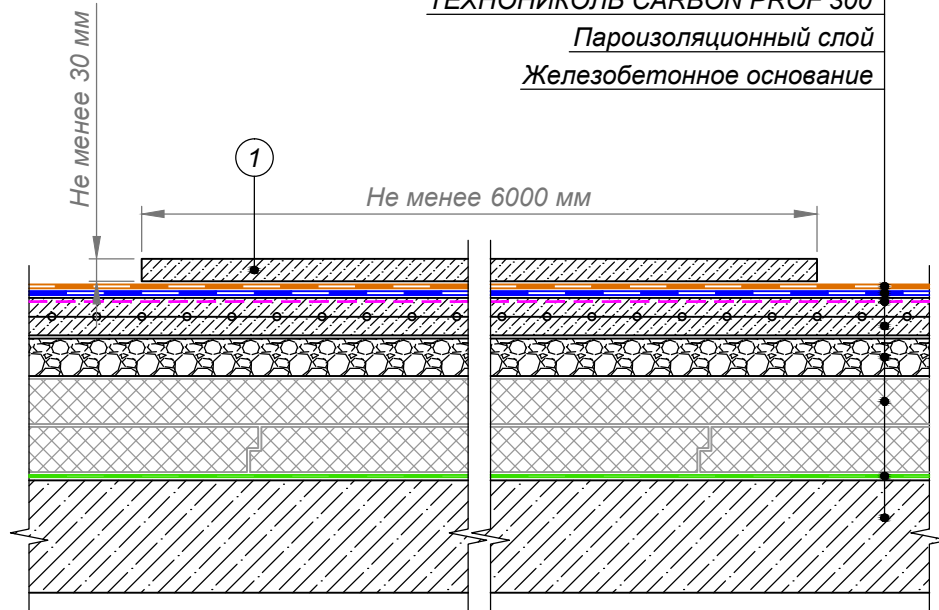
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Состав пирога

Лист

4

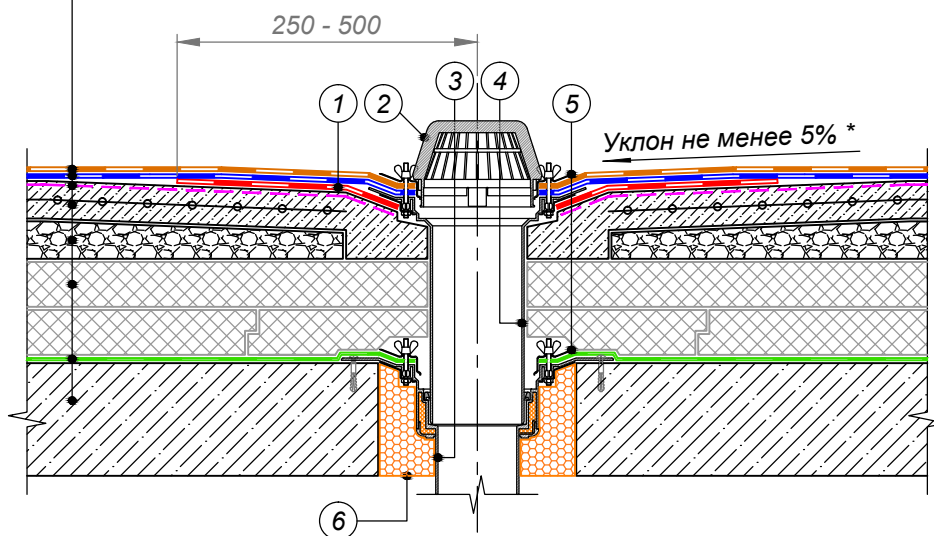
Техноэласт ЭКП  
 Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
 Армированная ц.п. стяжка  
 Разуклонка из керамзита  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
 Пароизоляционный слой  
 Железобетонное основание



- ① Защитное покрытие из плитных или монолитных материалов группы горючести НГ, с маркой по морозостойкости не ниже 100 и толщиной не менее 30 мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание



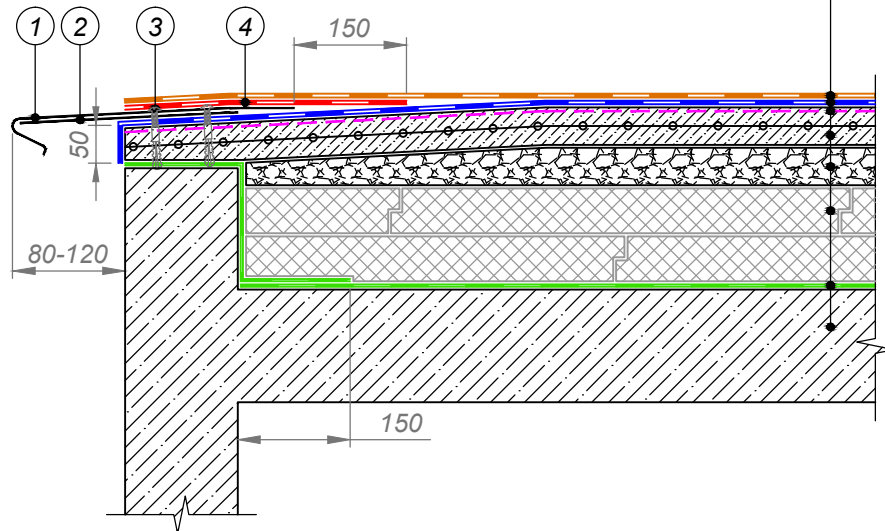
- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП
- ② Листвоуловитель
- ③ Водоприемная воронка ТехноНИКОЛЬ
- ④ Надставной элемент
- ⑤ Обжимной фланец
- ⑥ Монтажная пена

**ПРИМЕЧАНИЯ**

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

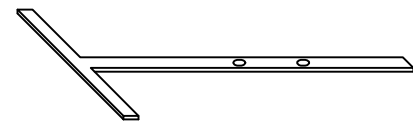
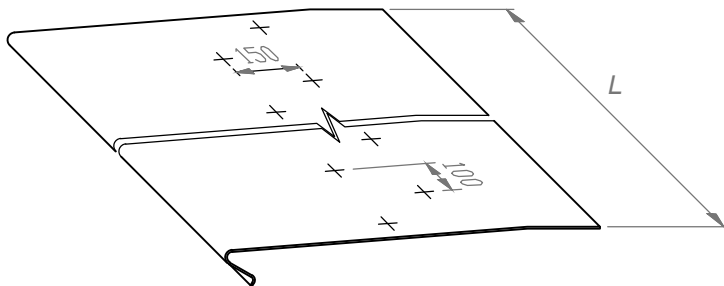
						Лист
Водоприемная воронка						6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Техноэласт ЭКП  
 Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
 Армированная ц.п. стяжка  
 Разуклонка из керамзита  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
 Пароизоляционный слой  
 Железобетонное основание



Отлив из оцинкованной стали

Т-образный крепежный элемент



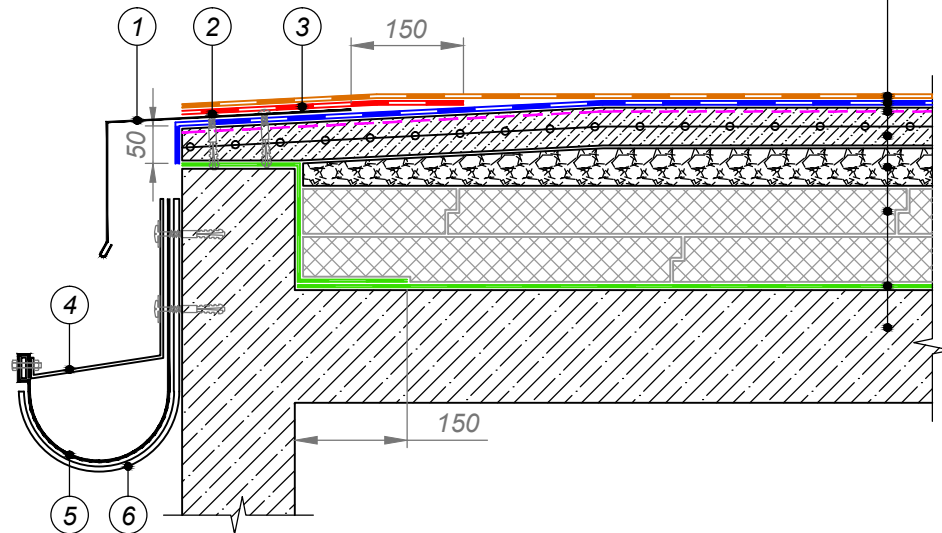
① Отлив из оцинкованной стали  
 (длина секции, L не более 4000 мм)

② Т-образный крепежный элемент  
 установить с шагом 600 мм

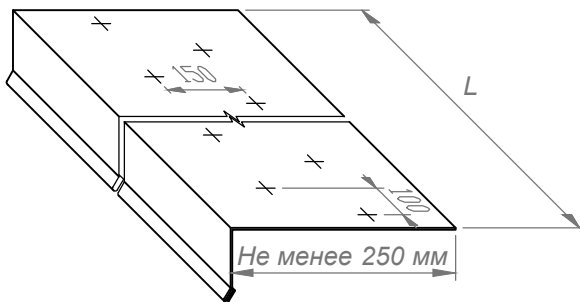
③ Крепление саморезами с шагом 100 мм  
 в шахматном порядке

④ Дополнительный слой  
 водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП

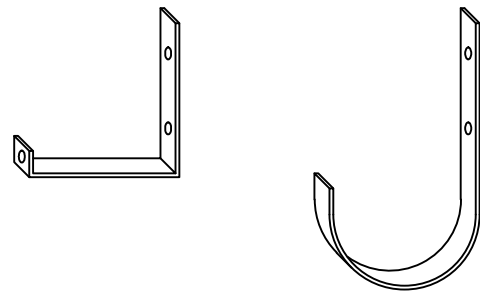
Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание



Отлив из оцинкованной стали



Крепежные элементы 4, 5

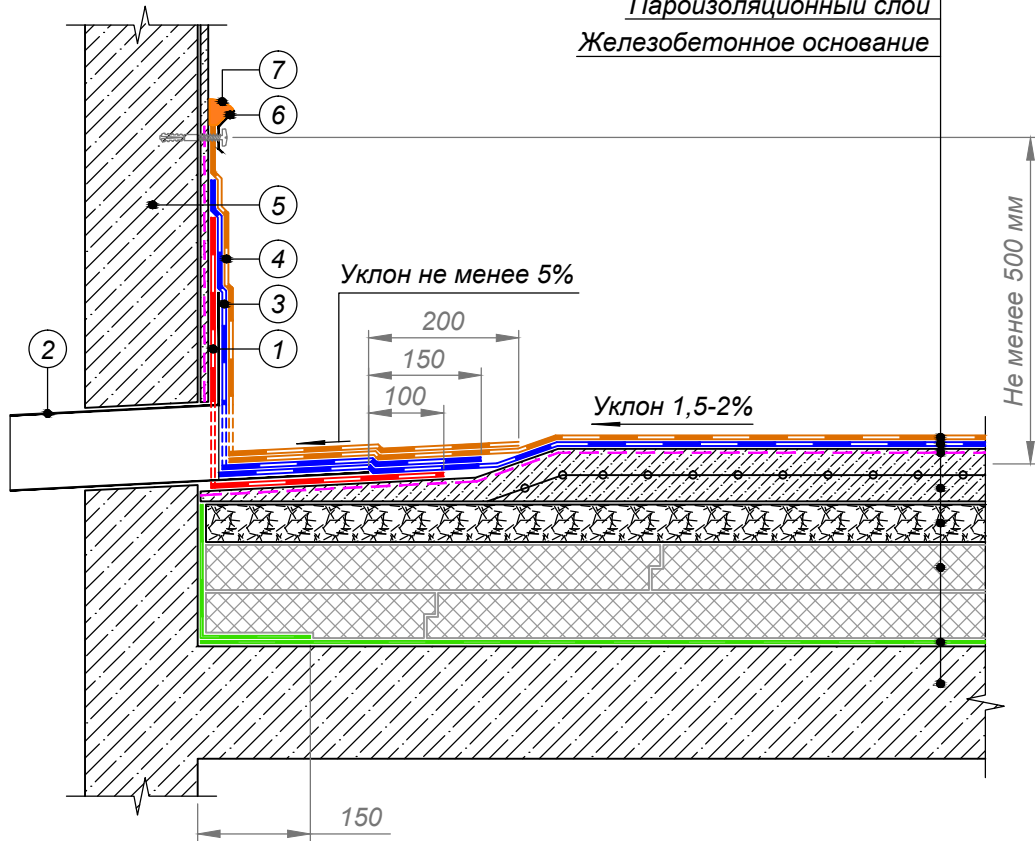


- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Отлив из оцинкованной стали (длина секции, L не более 4000 мм)</li> <li>② Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП</li> <li>③ Крепление саморезами с шагом 100 мм в шахматном порядке</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>④ Крепежный элемент устанавливать с шагом от 300 мм до 900 мм в зависимости от конструкции желоба</li> <li>⑤ Водосточный желоб</li> <li>⑥ Крепежный элемент установить с шагом от 300 мм до 900 мм в зависимости от конструкции желоба</li> </ul> |
|---|--|

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



Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание



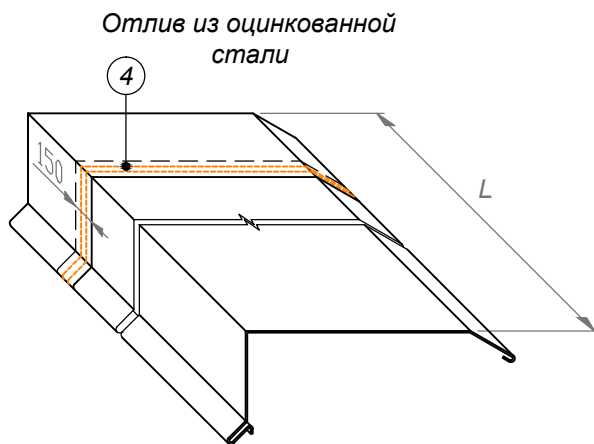
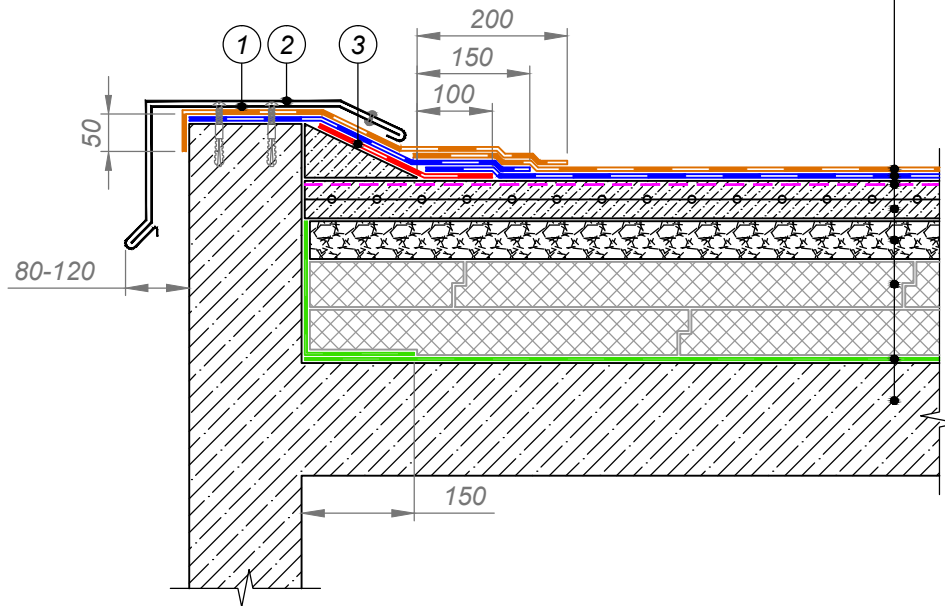
- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| ① | Слой усиления - Техноэласт ЭПП   | ⑤ | Ж.б. стена, оштукатуренная ц/п раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами |
| ② | Воронка ULTRA парапетная 110   | ⑥ | Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ крепится саморезами с шагом 200 мм                                     |
| ③ | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП  | ⑦ | Полиурет. герметик ТехноНИКОЛЬ №70   |
| ④ | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП |   |  |

**ПРИМЕЧАНИЯ**

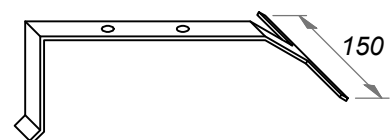
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание



Крепежный элемент

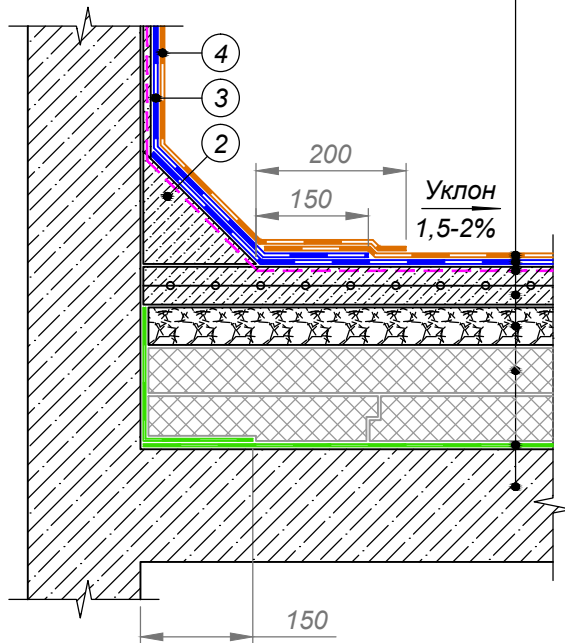


- |  |  |
|--|--|
| <p>① Крепежный элемент установить с шагом 600 мм</p> <p>② Отлив из оцинкованной стали (длина секции, L не более 4000 мм)</p> | <p>③ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП</p> <p>④ В месте стыка секций отлива уложить две нитки полиуретанового герметика ТехноНИКОЛЬ №70</p> |
|--|--|

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

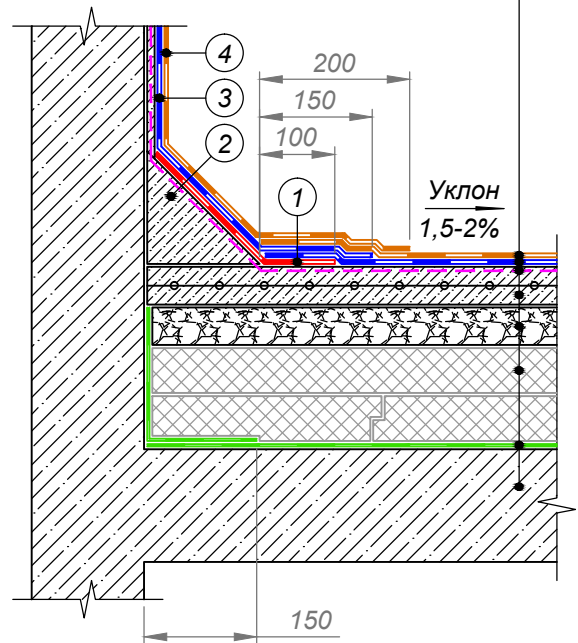
Вариант 1

Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание



Вариант 2

Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание



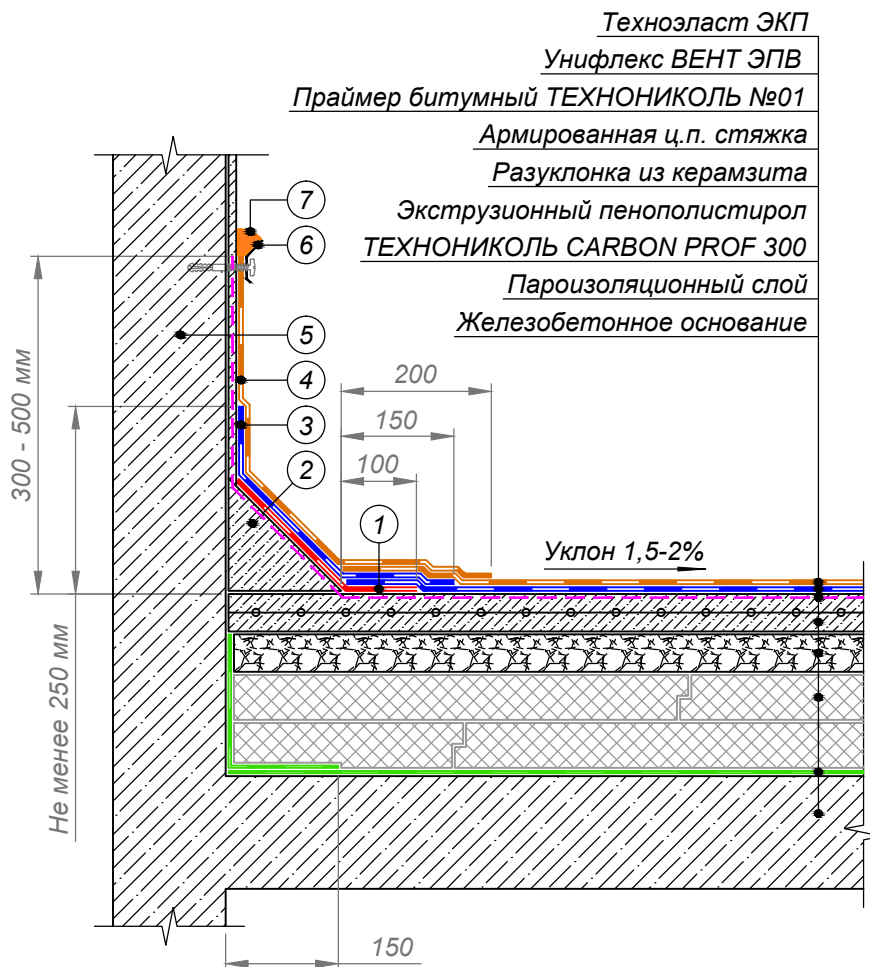
- ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ② Переходной бортик из легкого бетона

- ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП
- ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Вариант 1 нельзя применять при укладке полотен кровельного ковра вдоль примыкания.
2. Вариант 2 можно применять при укладке полотен кровельного ковра любыми способами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

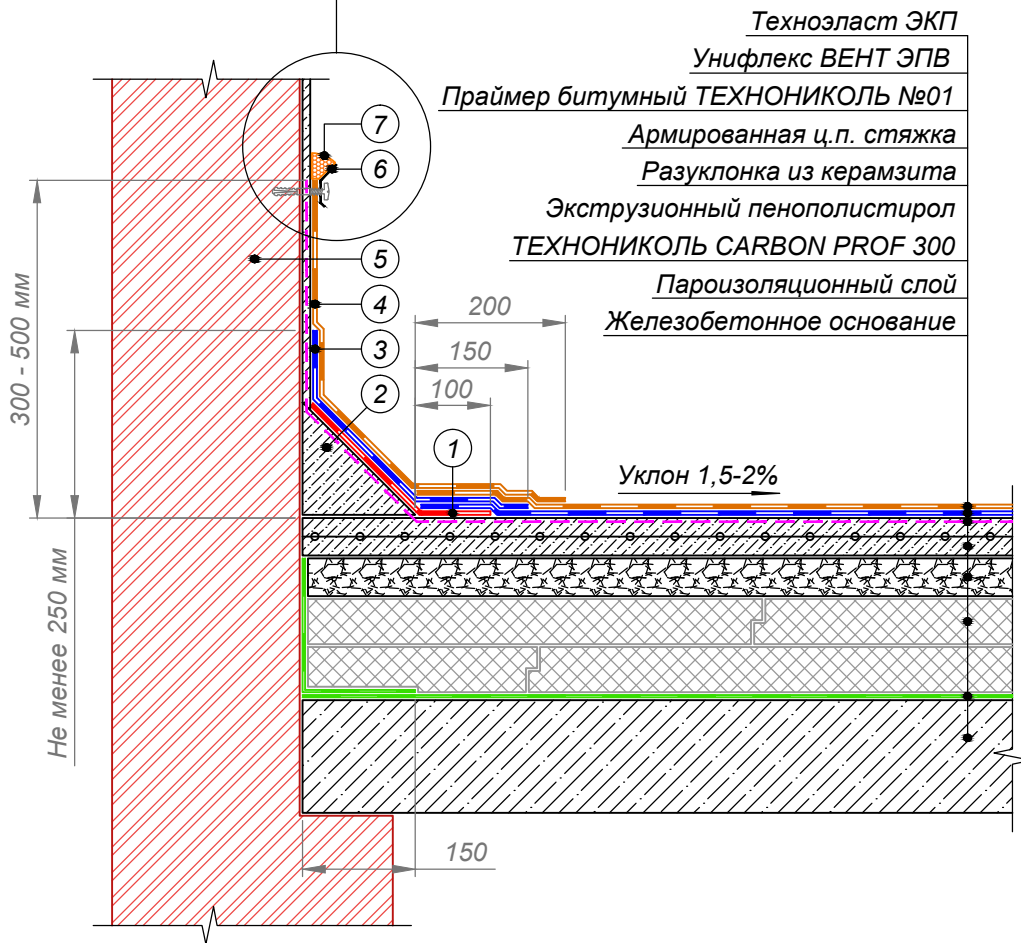
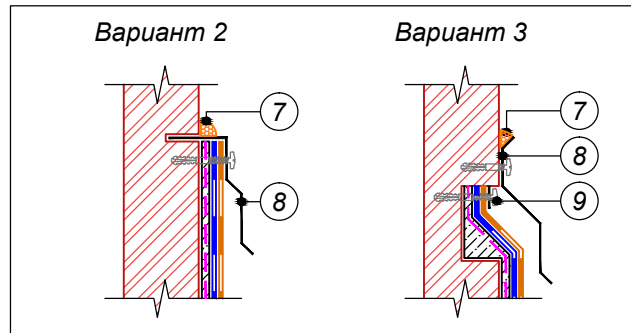


- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| ① | Слой усиления - Техноэласт ЭПП   | ⑤ | Ж.б. стена, оштукатуренная ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами |
| ② | Переходной бортик из легкого бетона  | ⑥ | Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ крепится саморезами с шагом 200 мм                                      |
| ③ | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП  | ⑦ | Мастика ТехноНИКОЛЬ №71   |
| ④ | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП |   |   |

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



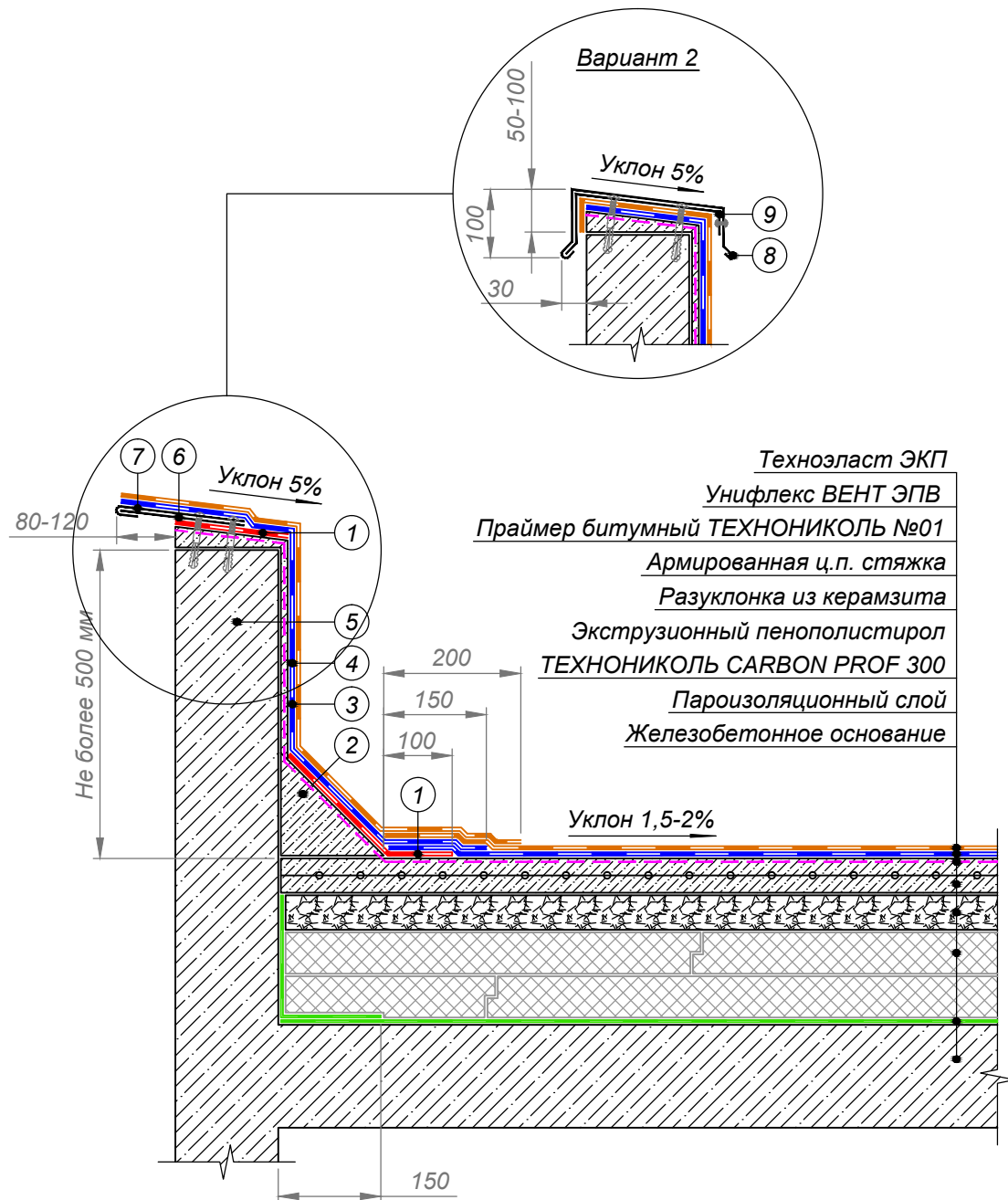
Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание

- |  |  |
|--|--|
| ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП   | ⑥ Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ крепится саморезами с шагом 200 мм                         |
| ② Переходной бортик из легкого бетона  | ⑦ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71  |
| ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП  | ⑧ Отлив из оцинкованной стали крепить саморезами с резиновой шайбой с шагом 200-250 мм |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑨ Крепление кровельного ковра шайбой с саморезом с шагом 200-250 мм                    |
| ⑤ Кирпичная стена, оштукатуренная ц.п. раствором М200 по металлической       |  |

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

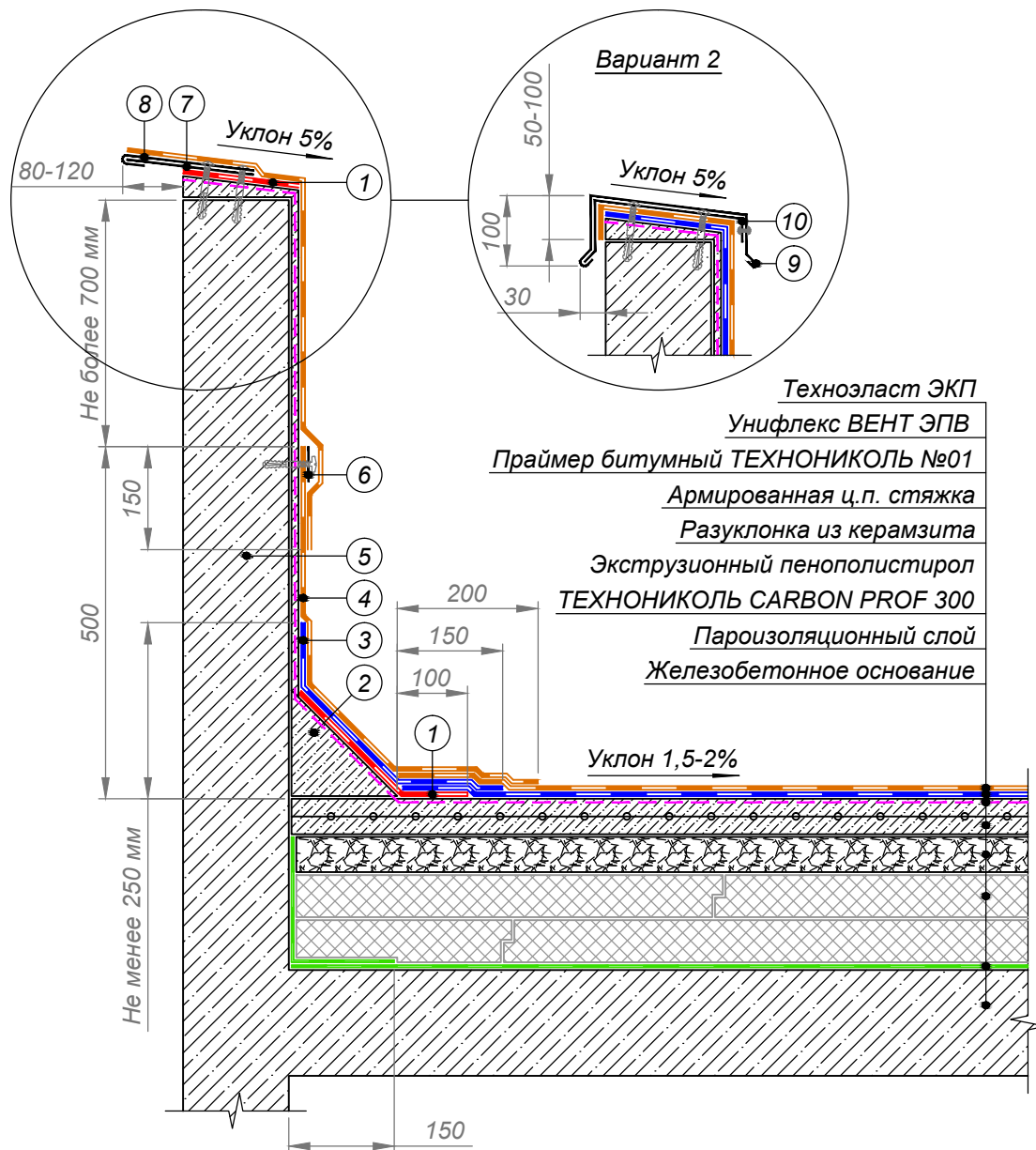


- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| ① | Слой усиления - Техноэласт ЭПП   | ⑤ | Ж.б. основание, оштукатуренное ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами |
| ② | Переходной бортик из легкого бетона  | ⑥ | Т-образный костыль  |
| ③ | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП  | ⑦ | Отлив из оцинкованной стали   |
| ④ | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑧ | Фартук из оцинкованной стали  |
|   |  | ⑨ | Крепежный элемент   |

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

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



Техноэласт ЭКП  
 Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
 Армированная ц.п. стяжка  
 Разуклонка из керамзита  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
 Пароизоляционный слой  
 Железобетонное основание

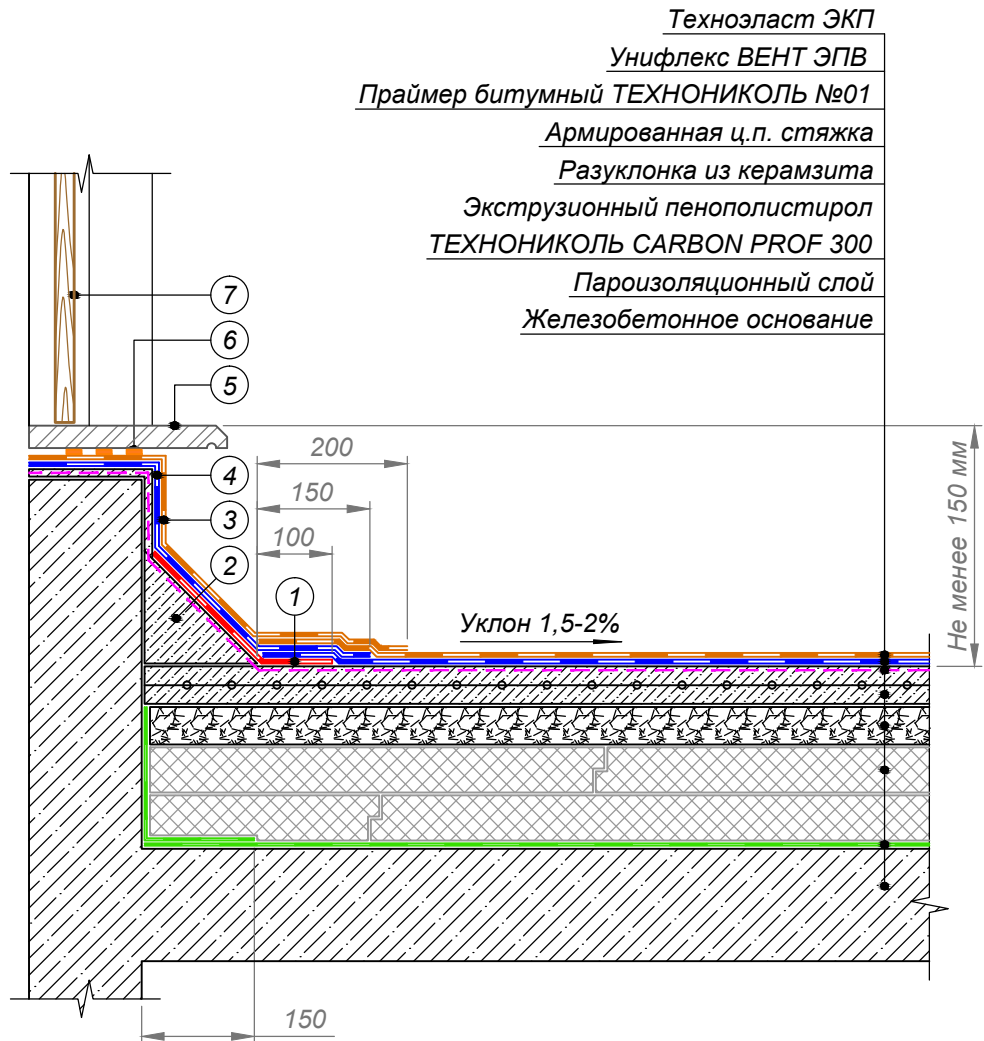
- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| ① | Слой усиления - Техноэласт ЭПП  | ⑥ | Прижимная рейка ТехноНИКОЛЬ, закрепленная с шагом 200 мм |
| ② | Переходной бортик из легкого бетона   | ⑦ | Т-образный костыль                                       |
| ③ | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП                             | ⑧ | Отлив из оцинкованной стали                              |
| ④ | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП                            | ⑨ | Фартук из оцинкованной стали                             |
| ⑤ | Ж.б. основание, оштукатуренное ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами | ⑩ | Крепежный элемент  |

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

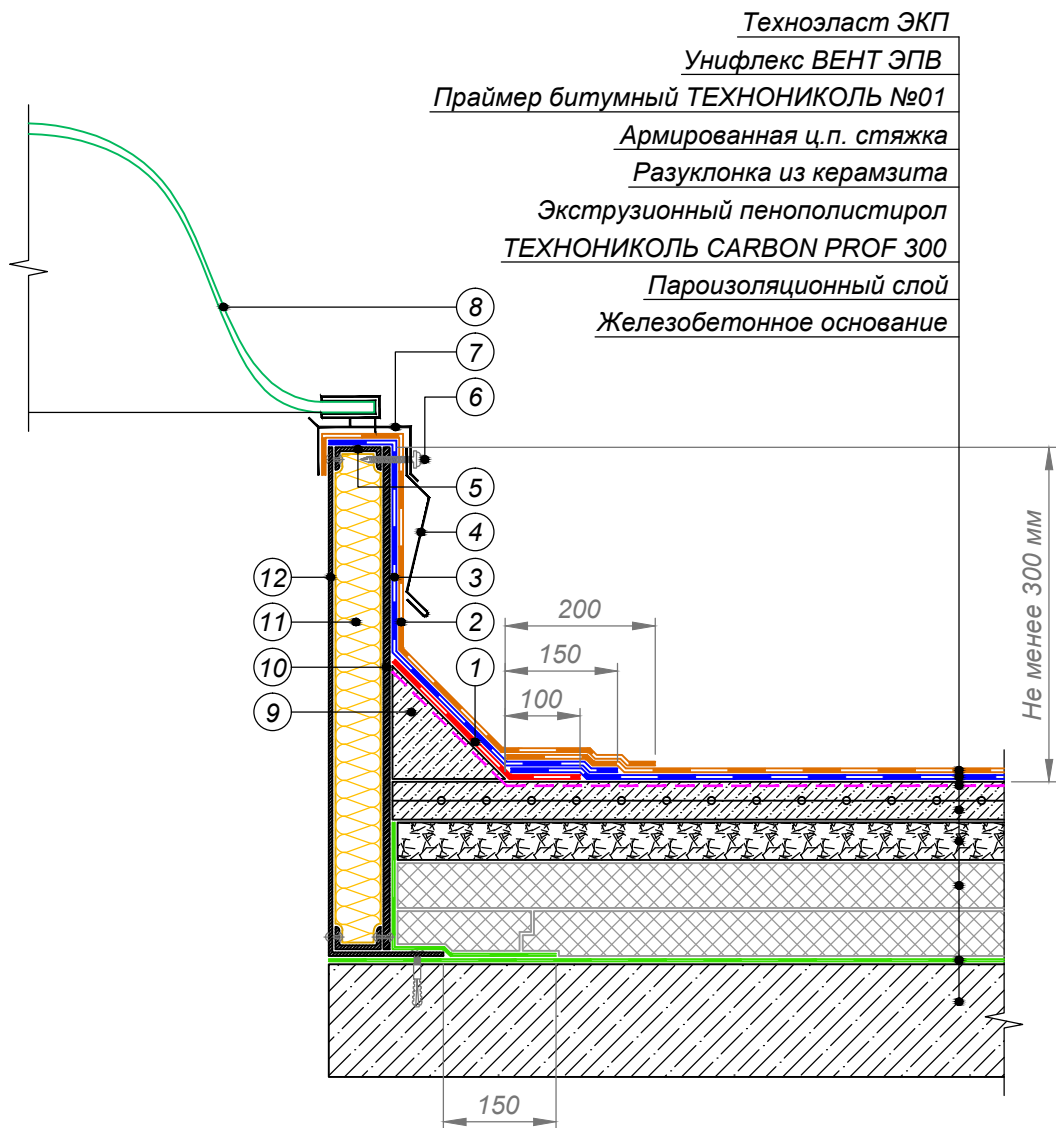




- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| ① | Слой усиления - Техноэласт ЭПП  | ④ | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП |
| ② | Переходной бортик из легкого бетона                                       | ⑤ | Плита порога   |
| ③ | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑥ | Мастика ТехноНИКОЛЬ №71  |
|   |   | ⑦ | Дверь  |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

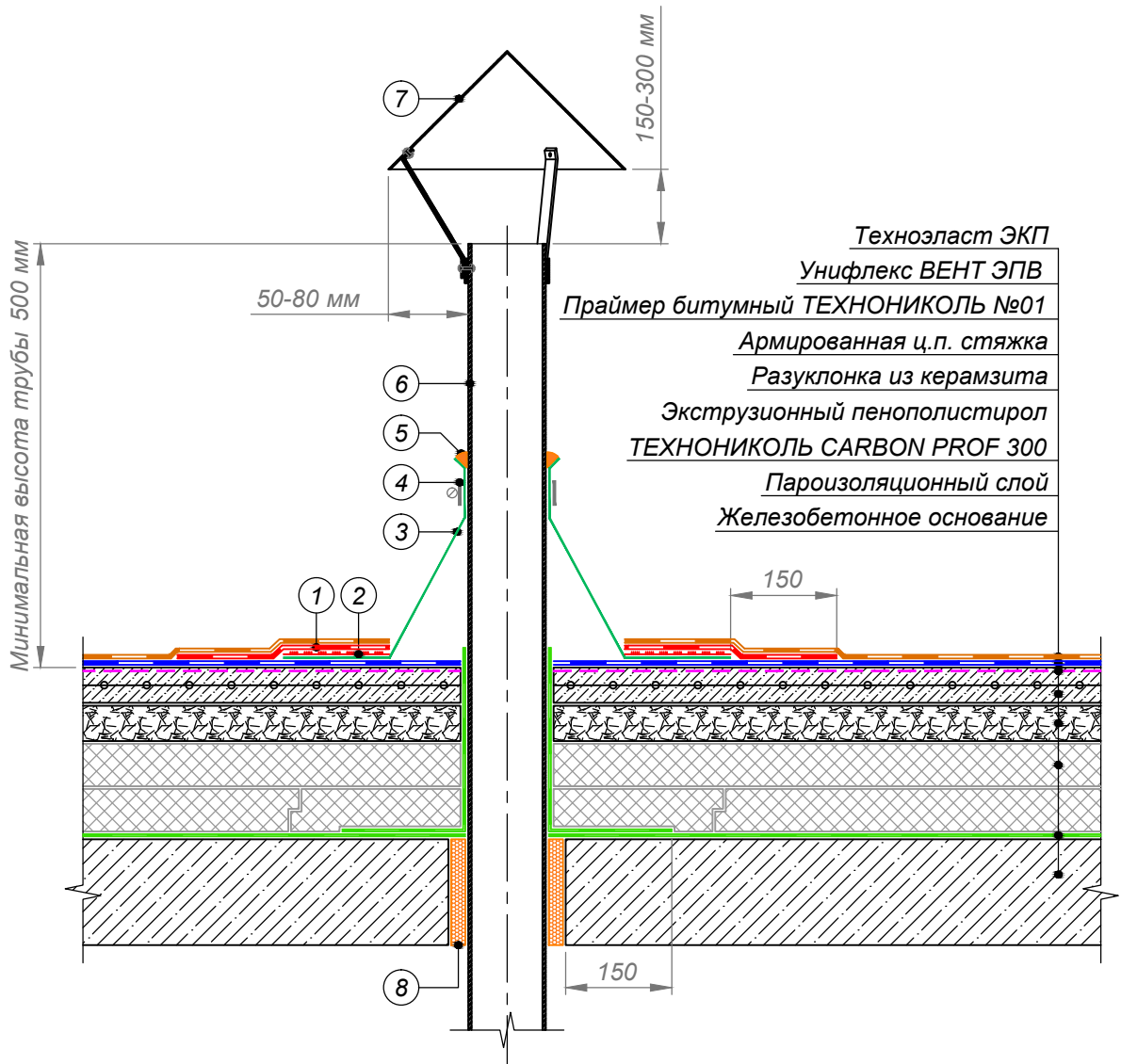




Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание

- |  |   |
|--|---|
| <p>① Слой усиления - Техноэласт ЭПП</p> <p>② Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП</p> <p>③ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП</p> <p>④ Съёмный металлический фартук</p> <p>⑤ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками</p> | <p>⑥ Закрепить основание колпака с шагом не более 500 мм в зависимости от ветровой нагрузки, но не менее 2-х крепежных элементов на одну сторону</p> <p>⑦ Рама колпака</p> <p>⑧ Светопрозрачный колпак</p> <p>⑨ Переходной бортик из легкого бетона</p> <p>⑩ ЦСП или АЦЛ</p> <p>⑪ Минераловатный утеплитель</p> <p>⑫ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм</p> |
|--|---|

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание

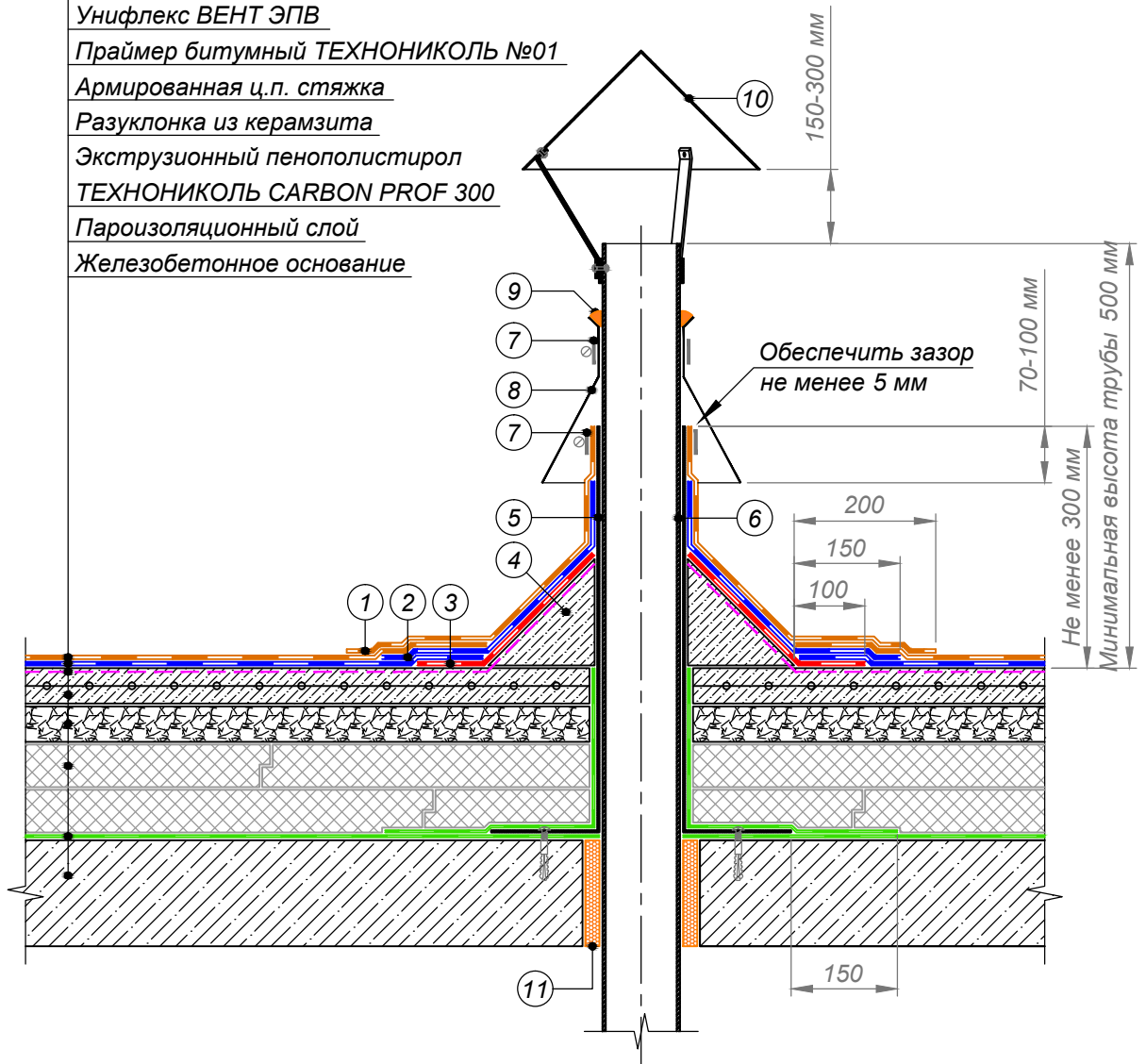
- |  |                           |
|--|---------------------------|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑤ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71 |
| ② Мастика кровельная горячая ТехноНИКОЛЬ №41                   | ⑥ Труба                   |
| ③ Фасонная деталь из ЭПДМ-резины                               | ⑦ Колпак                  |
| ④ Обжимной металлический хомут                                 | ⑧ 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 ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- Армированная ц.п. стяжка
- Разуклонка из керамзита
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300
- Пароизоляционный слой
- Железобетонное основание



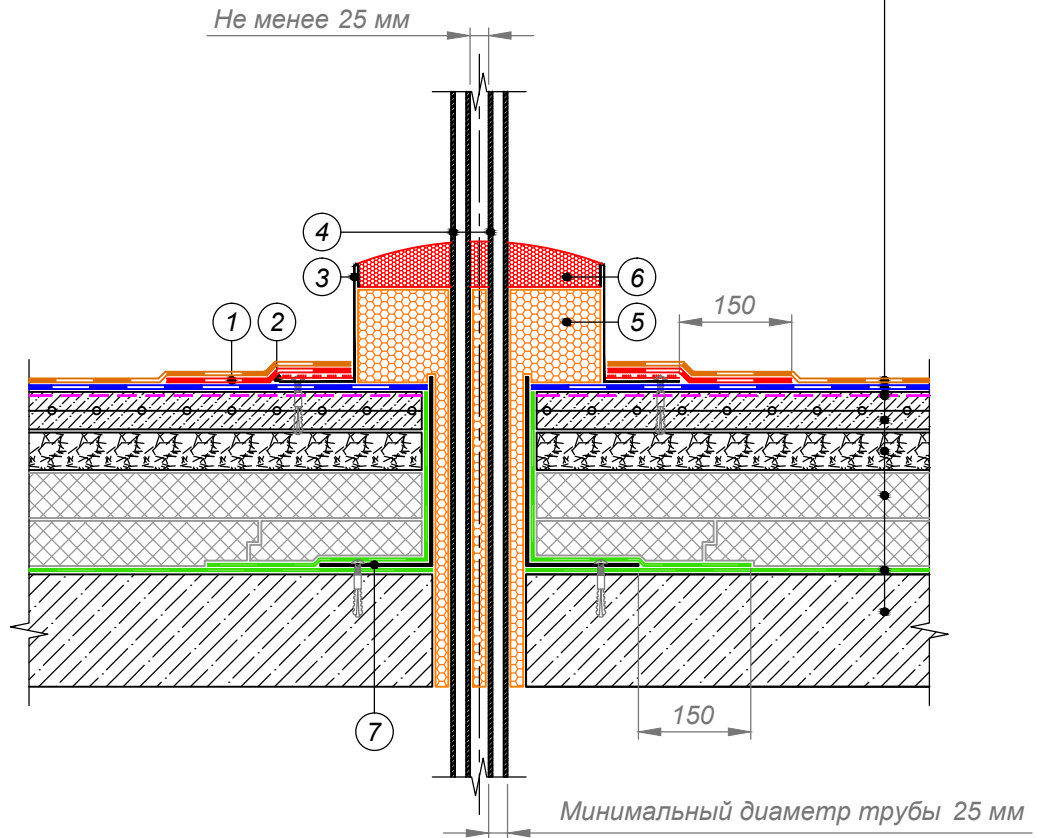
- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| ① Техноэласт ЭКП   | ⑥ Труба                        |
| ② Техноэласт ЭПП   | ⑦ Обжимной металлический хомут |
| ③ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑧ Юбка из металла              |
| ④ Переходной бортик из легкого бетона                          | ⑨ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71      |
| ⑤ Стакан из оцинкованной стали толщиной не менее 1 мм          | ⑩ Колпак                       |
|  | ⑪ Монтажная пена               |

**ПРИМЕЧАНИЯ**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

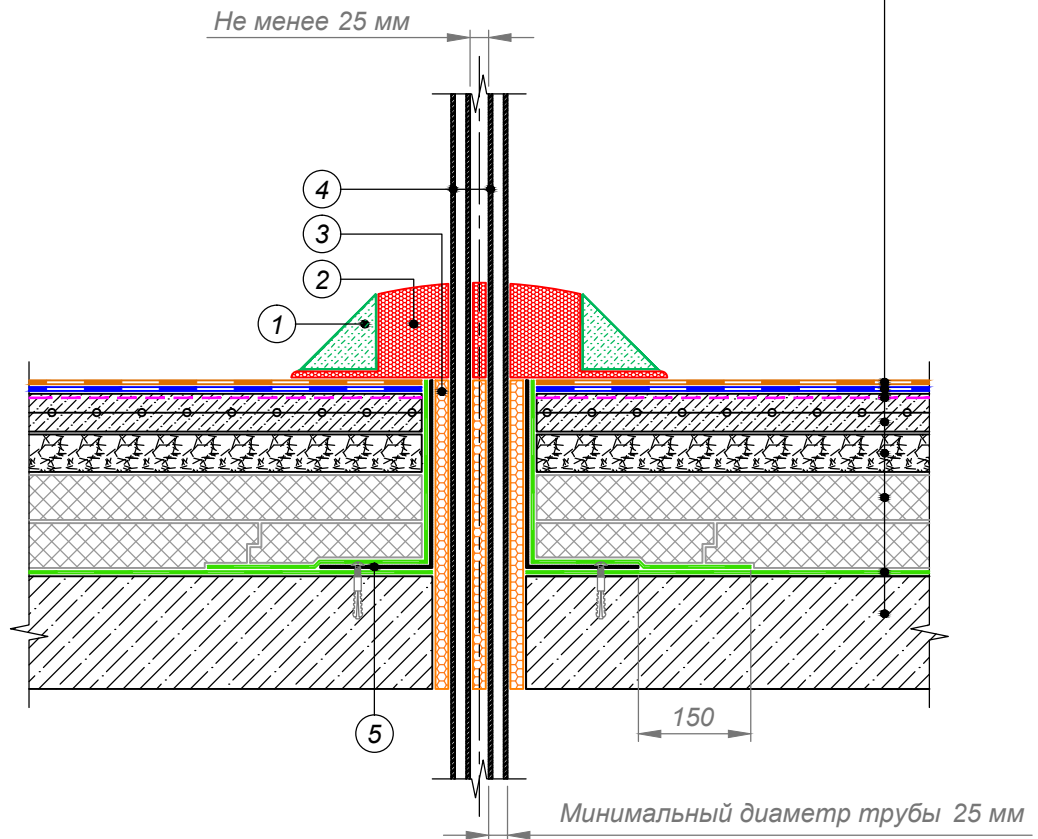
Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание



- |  |  |
|--|--|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП   | ④ Пучок труб                                       |
| ② Мастика кровельная горячая ТехноНИКОЛЬ №41   | ⑤ Монтажная пена                                   |
| ③ Водонепроницаемый стакан (минимальная высота 100 мм) крепить саморезами к стяжке, ширина фланца стакана 100 мм | ⑥ Двухкомпонентный битумно-полиуретановый герметик |
|  | ⑦ Металлический стакан                             |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание

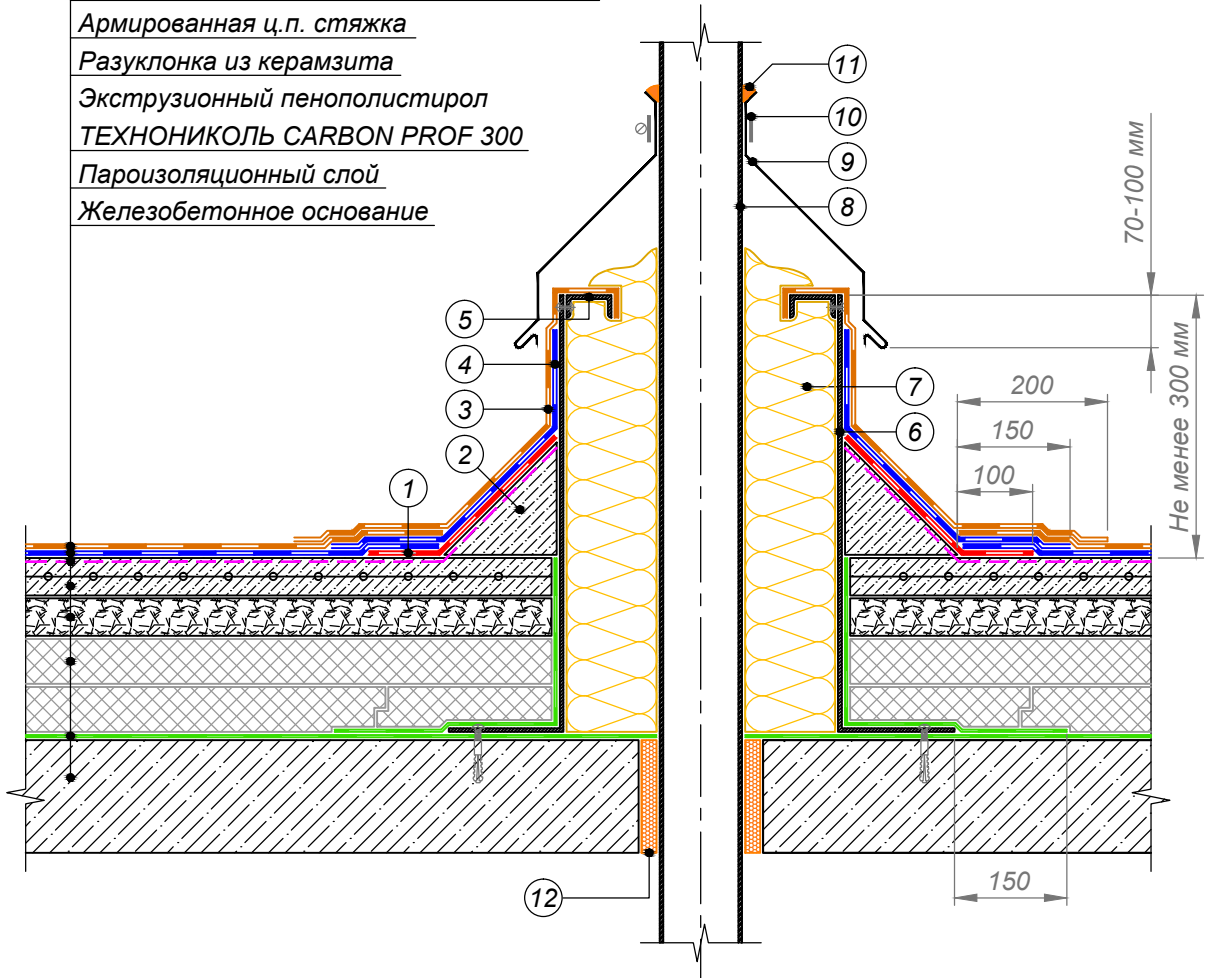


- ① Полимерная рамка
- ② Двухкомпонентный битумно-полиуретановый герметик

- ③ Монтажная пена
- ④ Пучок труб
- ⑤ Металлический стакан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП  
 Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
 Армированная ц.п. стяжка  
 Разуклонка из керамзита  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
 Пароизоляционный слой  
 Железобетонное основание



- |   |   |
|---|---|
| <p>① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП</p> <p>② Переходной бортик из легкого бетона</p> <p>③ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП</p> <p>④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП</p> <p>⑤ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками</p> | <p>⑥ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм</p> <p>⑦ Минераловатный утеплитель толщиной не менее 120 мм</p> <p>⑧ Труба</p> <p>⑨ Фартук из оцинкованной стали</p> <p>⑩ Обжимной металлический хомут</p> <p>⑪ Герметик ТехноНИКОЛЬ №70*</p> <p>⑫ Монтажная пена</p> |
|---|---|

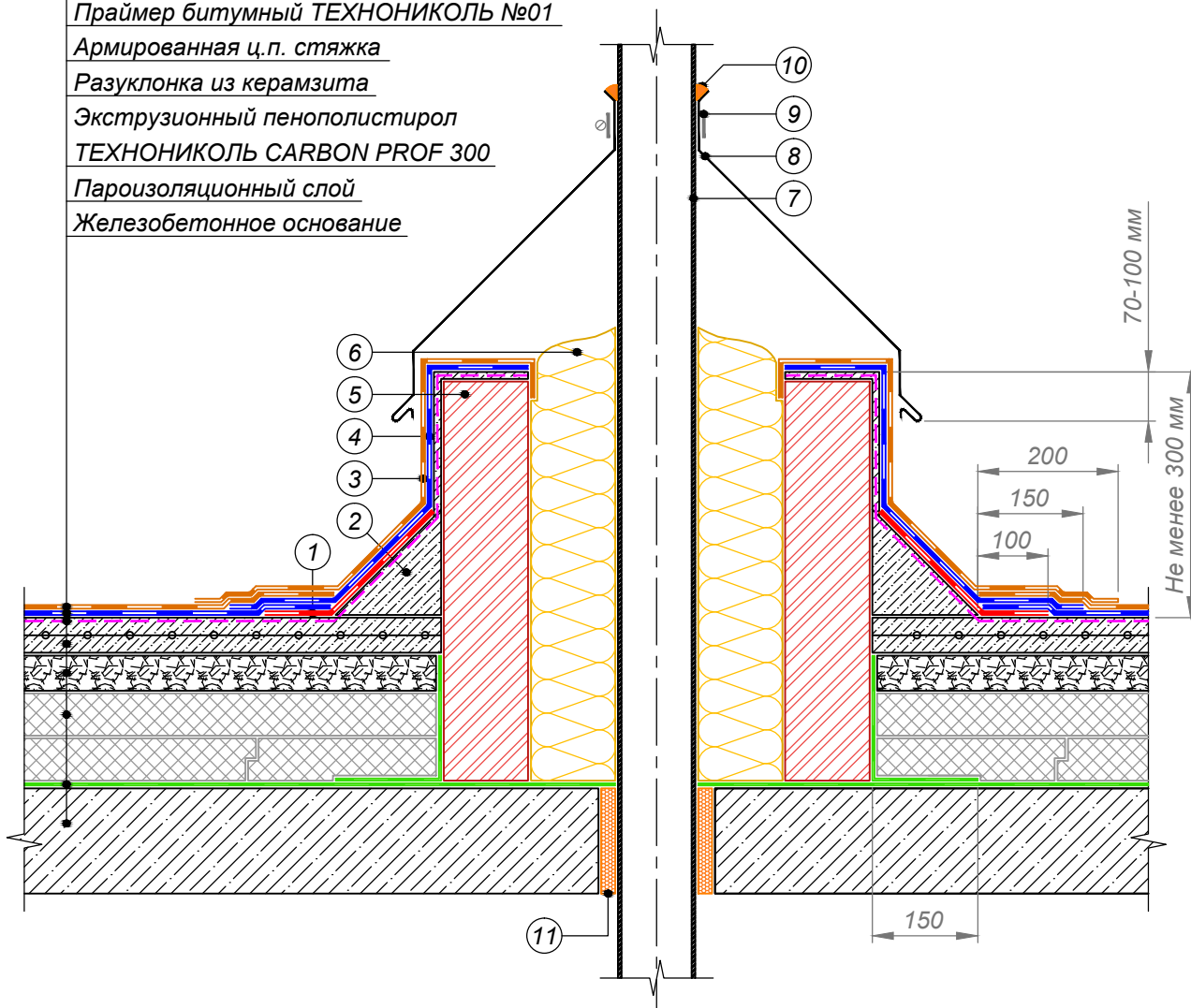
**ПРИМЕЧАНИЯ**

\* 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 ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание



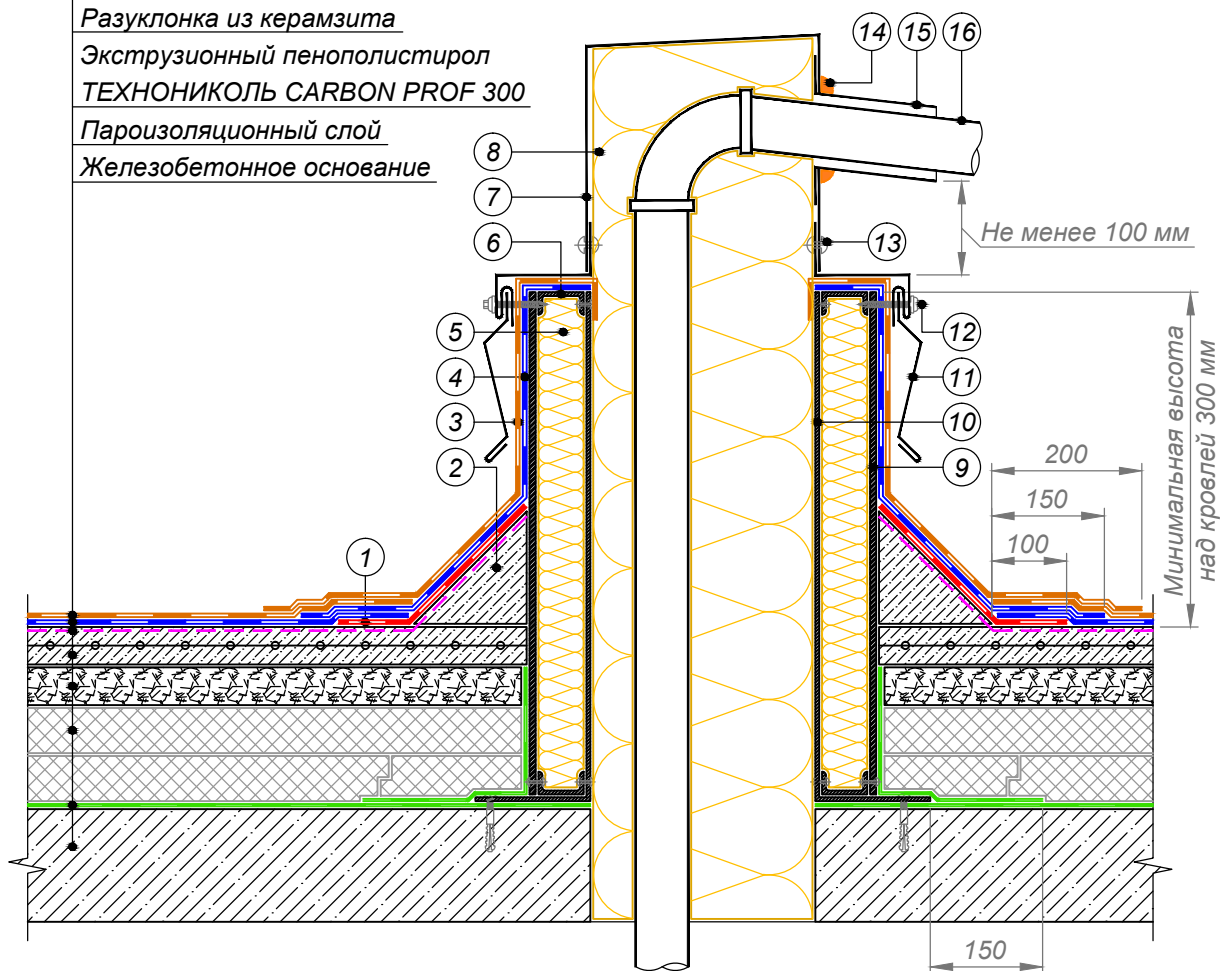
- |  |  |
|--|--|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП               | ⑥ Минераловатный утеплитель толщиной не менее 120 мм |
| ② Переходной бортик из легкого бетона  | ⑦ Труба  |
| ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑧ Фартук из оцинкованной стали                       |
| ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП  | ⑨ Обжимной металлический хомут                       |
| ⑤ Кирпичная кладка, оштукатуренная ц/п раствором М200                        | ⑩ Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ*                           |
|  | ⑪ Монтажная пена                                     |

**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 ВЕНТ ЭПВ  
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
 Армированная ц.п. стяжка  
 Разуклонка из керамзита  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
 Пароизоляционный слой  
 Железобетонное основание



- |   |  |
|---|--|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП        | ⑧ Заполнить минераловатным утеплителем                                     |
| ② Переходной бортик из легкого бетона                                 | ⑨ ЦСП или АЦЛ  |
| ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑩ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм                       |
| ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП  | ⑪ Съёмный металлический фартук   |
| ⑤ Минераловатный утеплитель   | ⑫ Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой с шагом не более 450 мм |
| ⑥ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками                    | ⑬ Крепить комбинированными заклепками                                      |
| ⑦ Металлическая крышка  | ⑭ Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ*   |
|   | ⑮ Металлический или резиновый хомут  |
|   | ⑯ Наклонный желоб  |

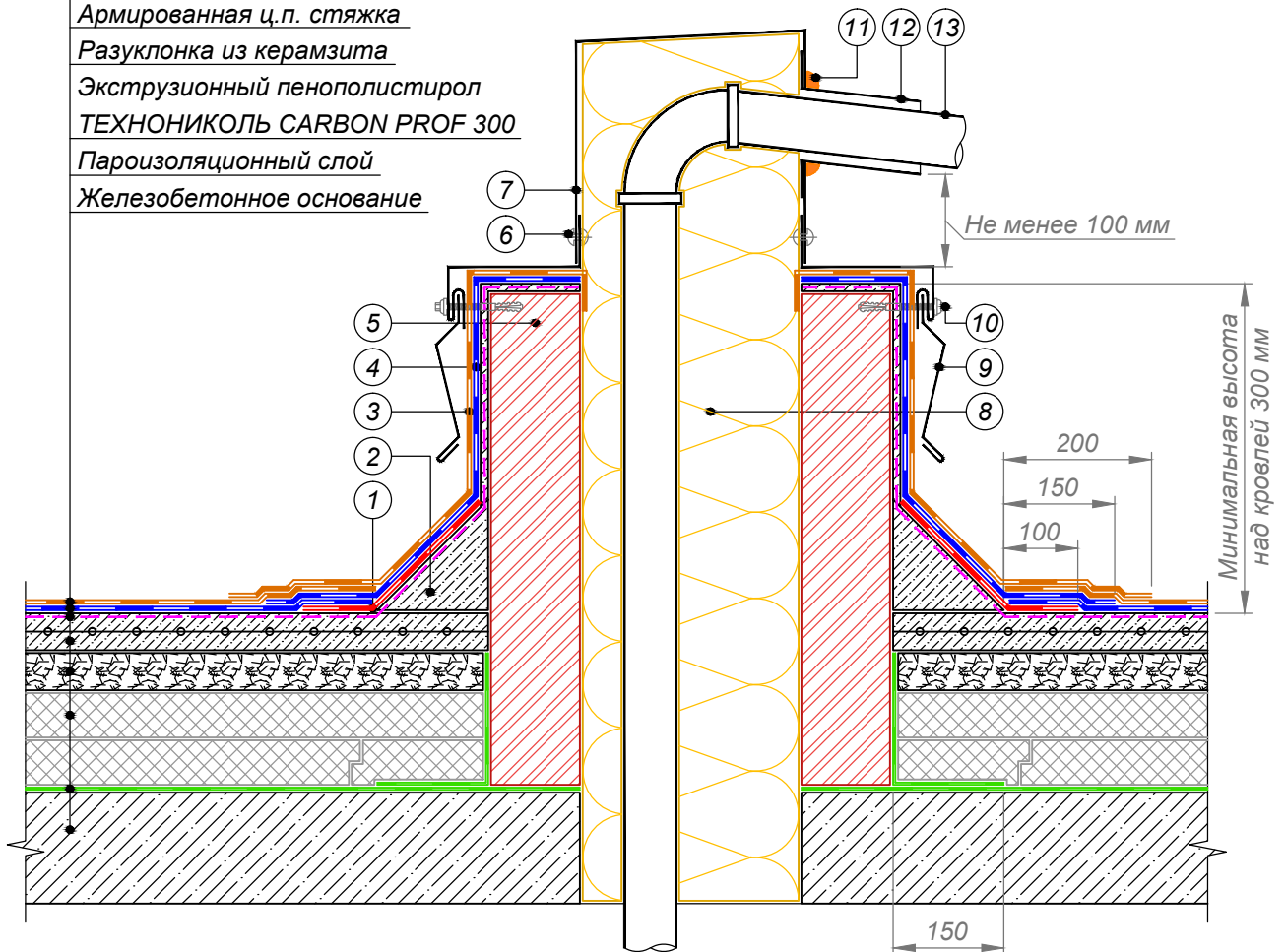
**ПРИМЕЧАНИЯ**

\* 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 ВЕНТ ЭПВ  
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
 Армированная ц.п. стяжка  
 Разуклонка из керамзита  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
 Пароизоляционный слой  
 Железобетонное основание

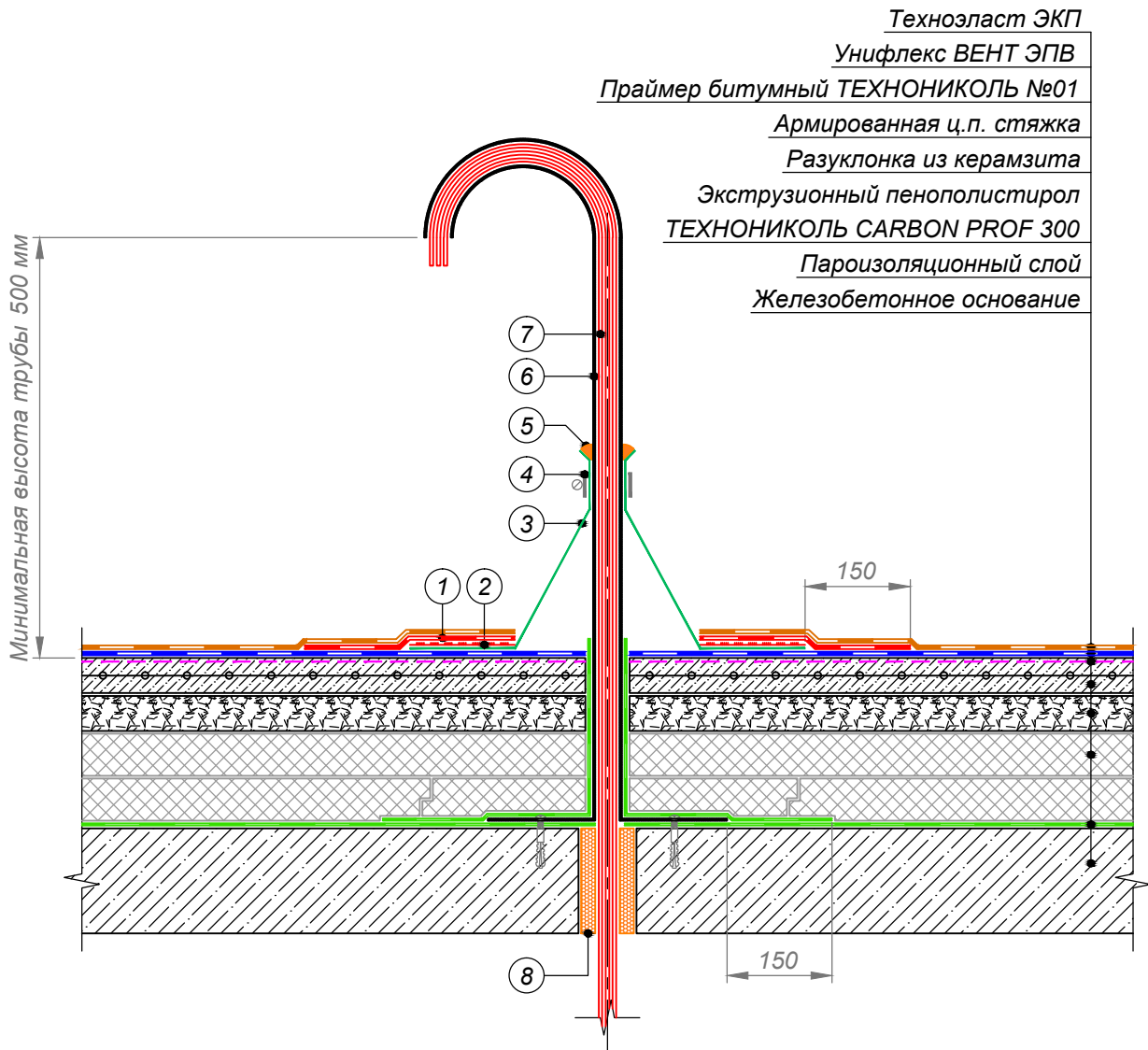


- |   |  |
|---|--|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП        | ⑥ Крепить комбинированными заклепками                                      |
| ② Переходной бортик из легкого бетона                                 | ⑦ Металлическая крышка   |
| ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑧ Заполнить минераловатным утеплителем                                     |
| ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП  | ⑨ Съёмный металлический фартук   |
| ⑤ Кирпичная кладка, оштукатуренная ц/п раствором М200                 | ⑩ Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой с шагом не более 450 мм |
|   | ⑪ Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ*   |
|   | ⑫ Металлический или резиновый хомут  |
|   | ⑬ Наклонный желоб  |

**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

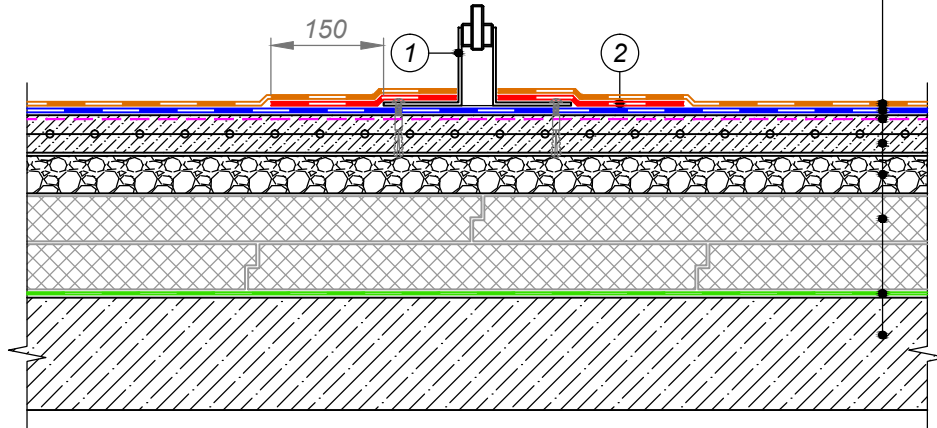


Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание

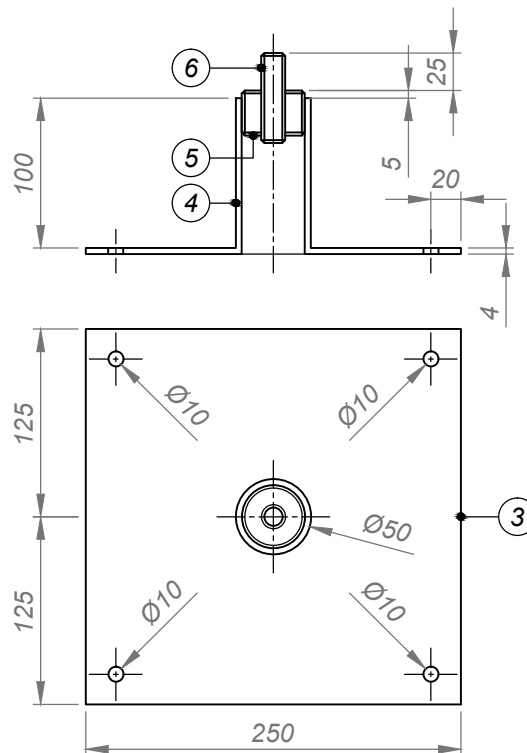
- |  |   |
|--|---|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑤ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71                                   |
| ② Мастика кровельная горячая ТехноНИКОЛЬ №41                   | ⑥ Загнутая металлическая трубка с приваренным снизу фланцем |
| ③ Фасонная деталь из ЭПДМ-резины                               | ⑦ Электрический кабель                                      |
| ④ Обжимной металлический хомут                                 | ⑧ Монтажная пена  |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание

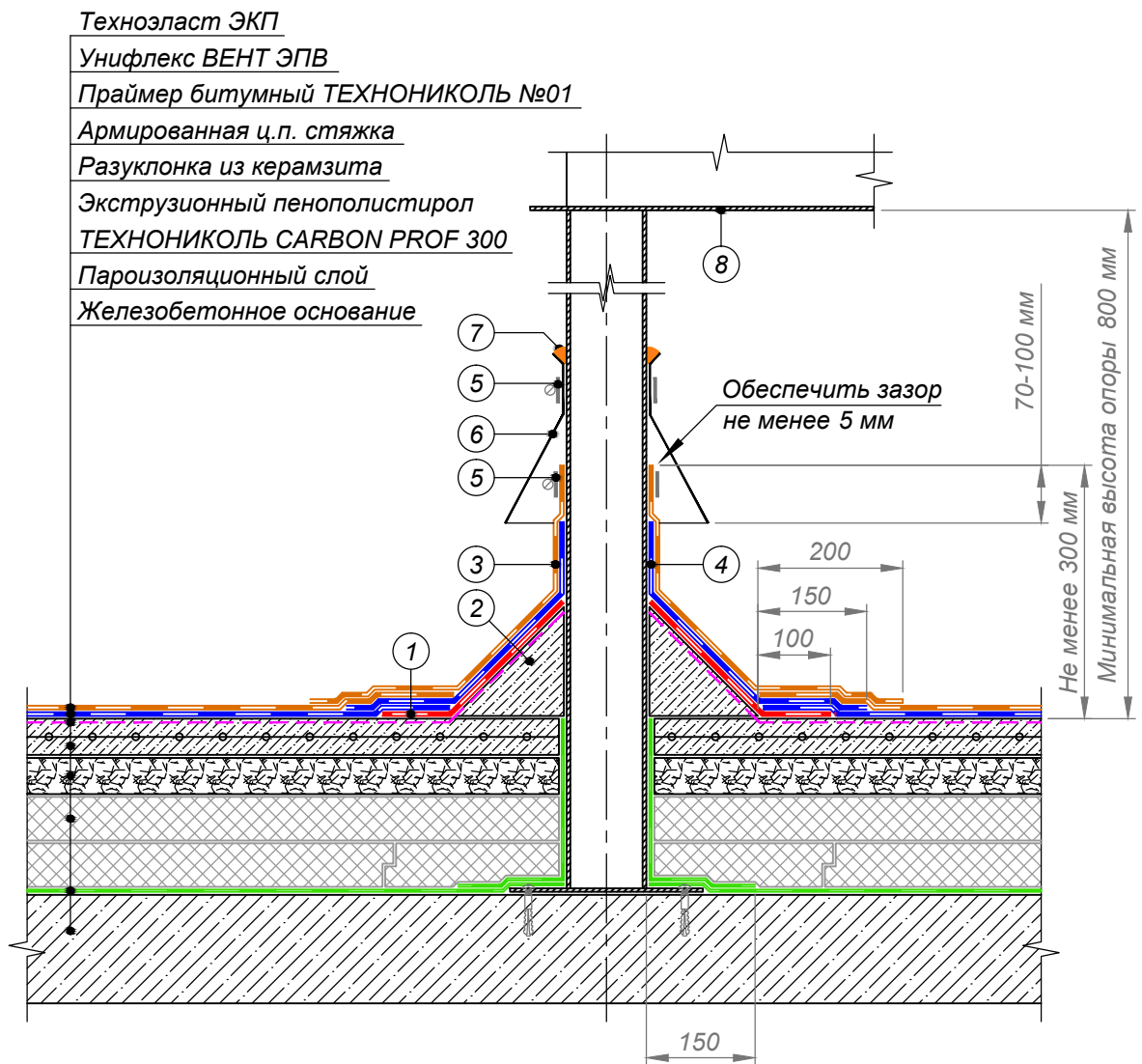


Закладной элемент под анкер, антенную стойку или оборудование



- |  |  |
|--|--|
| ① Закладной элемент  | ④ Труба стальная, диаметром 50 мм                                |
| ② Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑤ Шпилька стальная М16х70  |
| ③ Стальная пластина  | ⑥ Металлический закладной элемент с внешней и внутренней резьбой |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



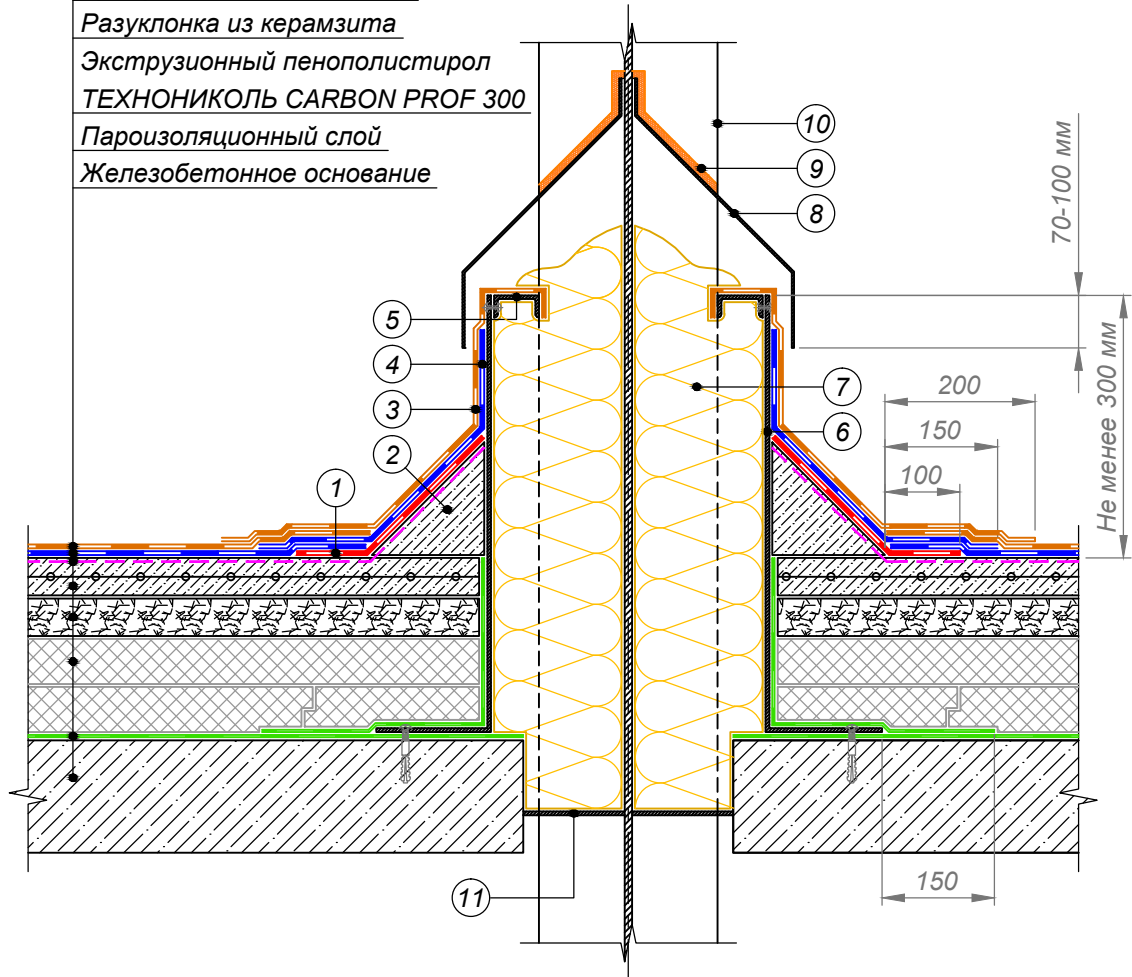
- |   |  |
|---|--|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП        | ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП |
| ② Переходной бортик из легкого бетона                                 | ⑤ Обжимной металлический хомут                                       |
| ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑥ Юбка из металла  |
|   | ⑦ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71  |
|   | ⑧ Опора оборудования   |

**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

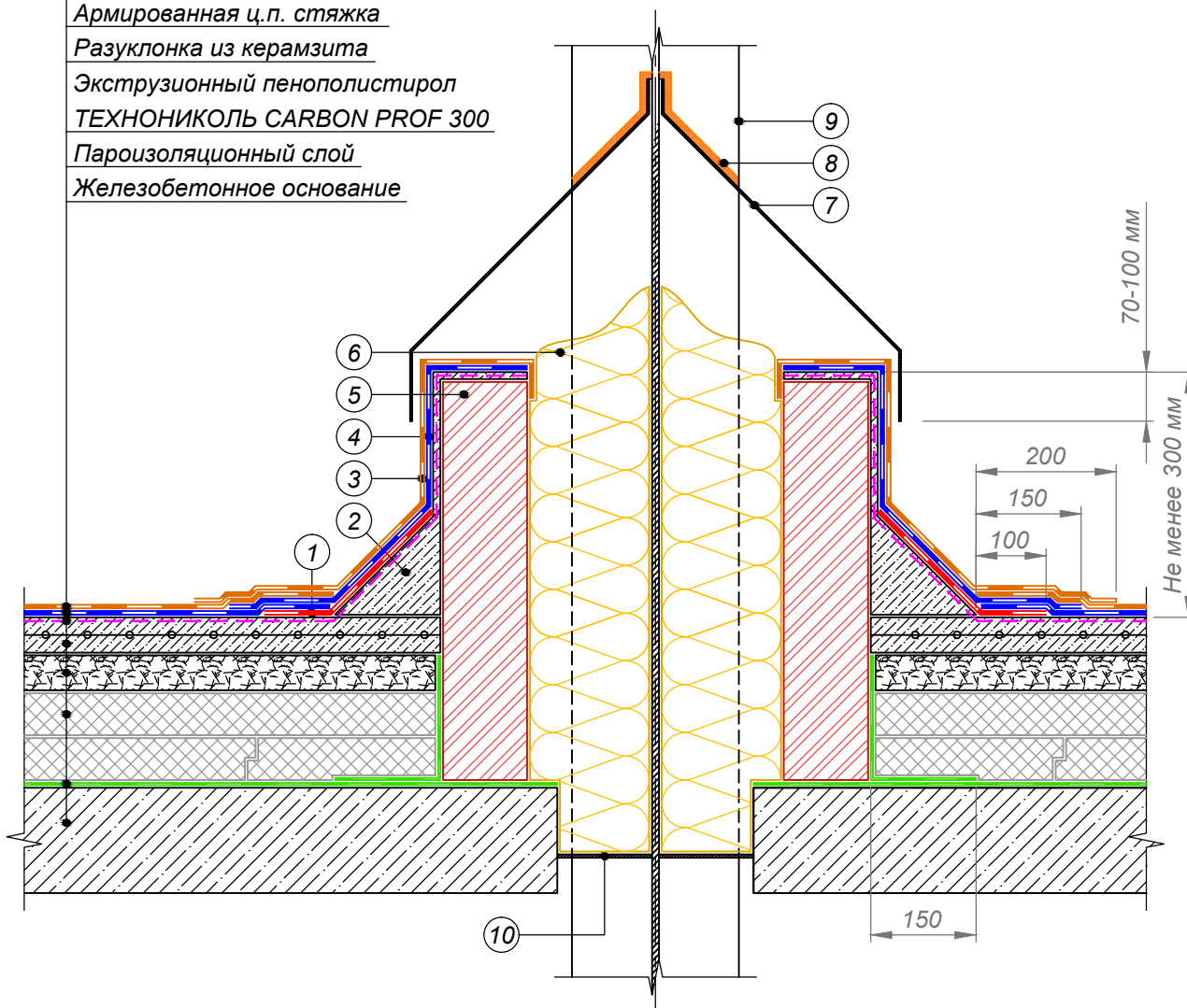
Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание



- |   |   |
|---|---|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП        | ⑦ Негорючий утеплитель  |
| ② Переходной бортик из легкого бетона                                 | ⑧ Фартук из металла толщиной не менее 3 мм должен перекрывать короб на 70-100 мм      |
| ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑨ Приварить фартук к колонне и промазать шов герметизирующей мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
| ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП  | ⑩ Колонна из металлопроката   |
| ⑤ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками                    | ⑪ Приварить металлическую пластину и по периметру загерметизировать герметиком        |
| ⑥ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм                  |   |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- Техноэласт ЭКП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- Армированная ц.п. стяжка
- Разуклонка из керамзита
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300
- Пароизоляционный слой
- Железобетонное основание



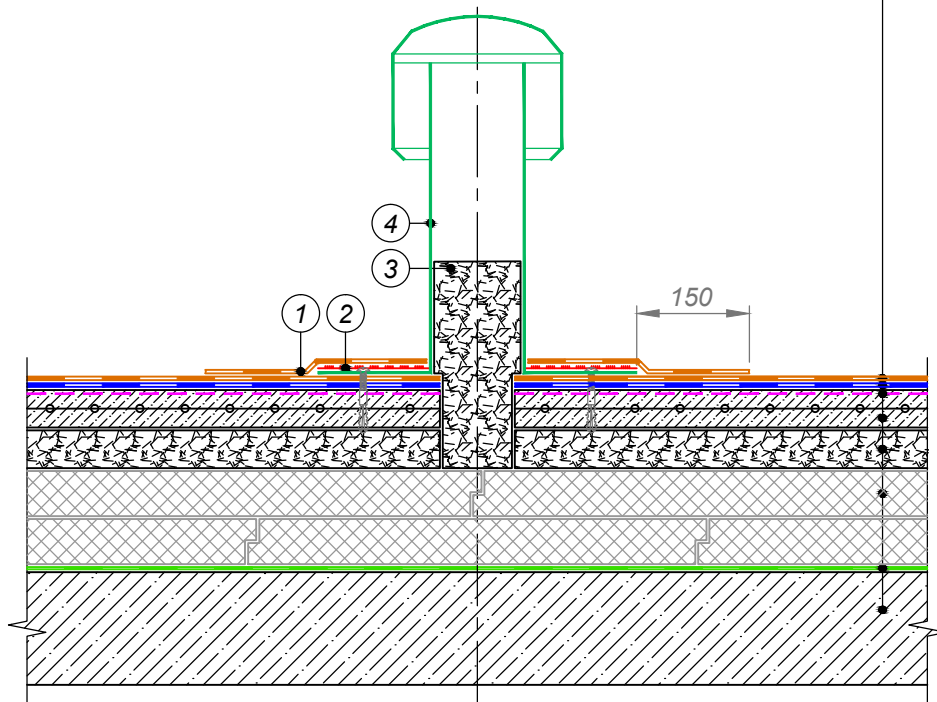
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП</li> <li>② Переходной бортик из легкого бетона</li> <li>③ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП</li> <li>④ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП</li> <li>⑤ Кирпичная кладка, оштукатуренная ц/п раствором М200</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑥ Минераловатный утеплитель толщиной не менее 120 мм</li> <li>⑦ Фартук из металла толщиной не менее 3 мм должен перекрывать короб на 70-100 мм</li> <li>⑧ Приварить фартук к колонне и промазать шов герметизирующей мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №71</li> <li>⑨ Колонна из металлопроката</li> <li>⑩ Приварить металлическую пластину и по периметру загерметизировать герметиком</li> </ul> |
|---|--|

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Колонна из металлопроката, проходящая через крышу. Вариант 2



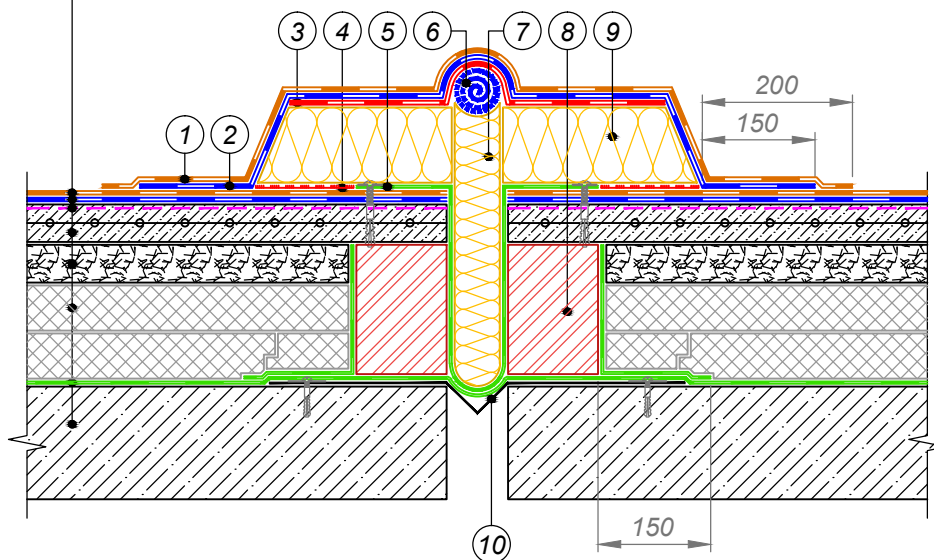
Техноэласт ЭКП  
 Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
 Армированная ц.п. стяжка  
 Разуклонка из керамзита  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
 Пароизоляционный слой  
 Железобетонное основание



- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭКП
- ② Мاستика кровельная горячая ТехноНИКОЛЬ №41
- ③ Керамзитовый гравий
- ④ Кровельный аэратор ТехноНИКОЛЬ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание

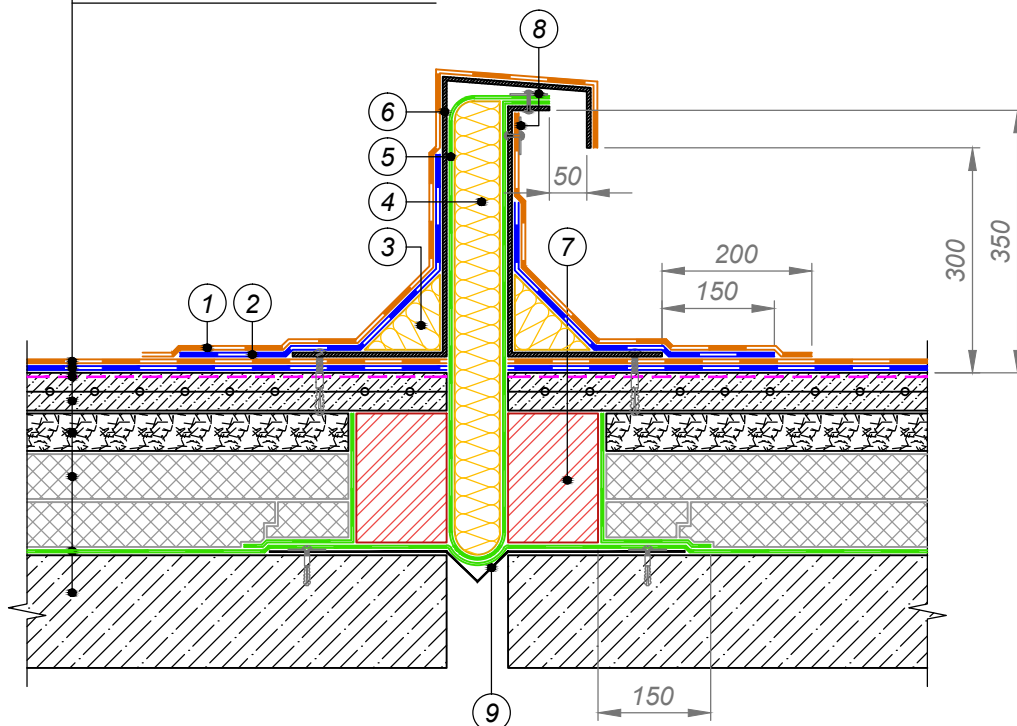


- |   |  |
|---|--|
| ① Техноэласт ЭКП  | ⑥ Кровельный материал, свернутый в трубку Ø 50-70 мм |
| ② Техноэласт ЭПП  | ⑦ Сжимаемый утеплитель                               |
| ③ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП                      | ⑧ Кирпичная кладка                                   |
| ④ Минераловатный утеплитель приклеить на мастику кровельную горячую ТехноНИКОЛЬ №41 | ⑨ Минераловатный утеплитель толщиной 100 мм          |
| ⑤ Пароизоляционный материал для фиксации утеплителя                                 | ⑩ Металлический компенсатор                          |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



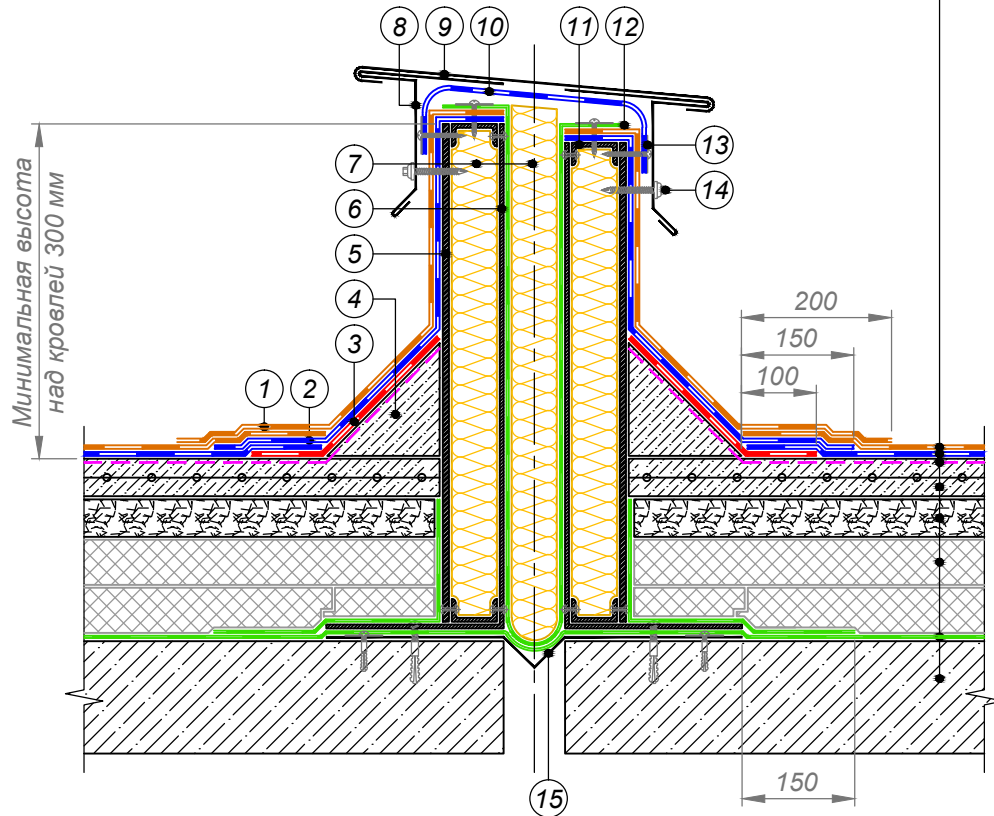
Техноэласт ЭКП  
 Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
 Армированная ц.п. стяжка  
 Разуклонка из керамзита  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
 Пароизоляционный слой  
 Железобетонное основание



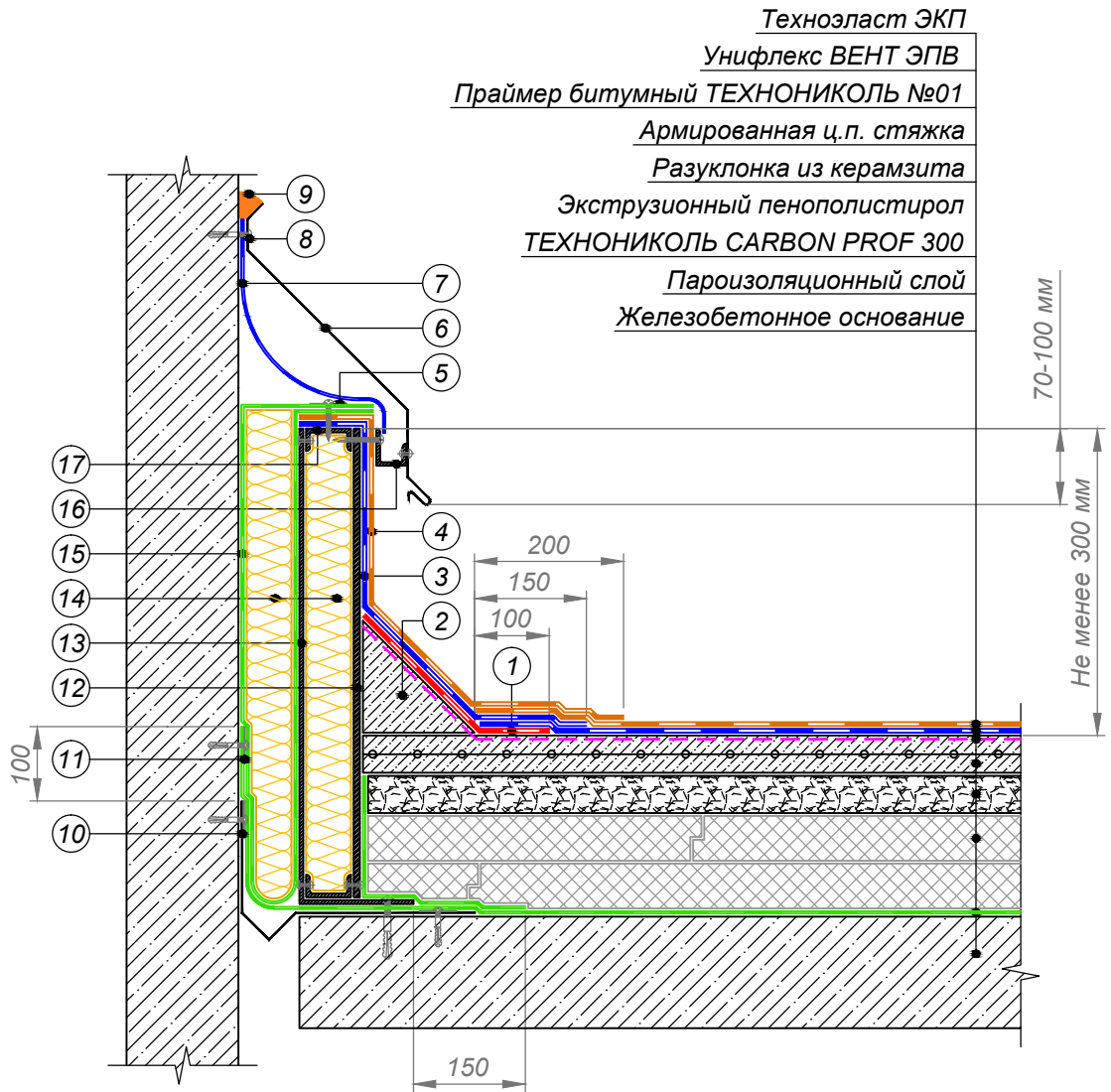
- |   |  |
|---|--|
| ① Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑤ Пароизоляционный материал для фиксации утеплителя    |
| ② Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП  | ⑥ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |
| ③ Галтель кровельная ТехноНИКОЛЬ 100x100 мм                           | ⑦ Кирпичная кладка                                     |
| ④ Сжимаемый утеплитель  | ⑧ Крепить заклепками через шайбу Ø 100 мм              |
|   | ⑨ Металлический компенсатор                            |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание

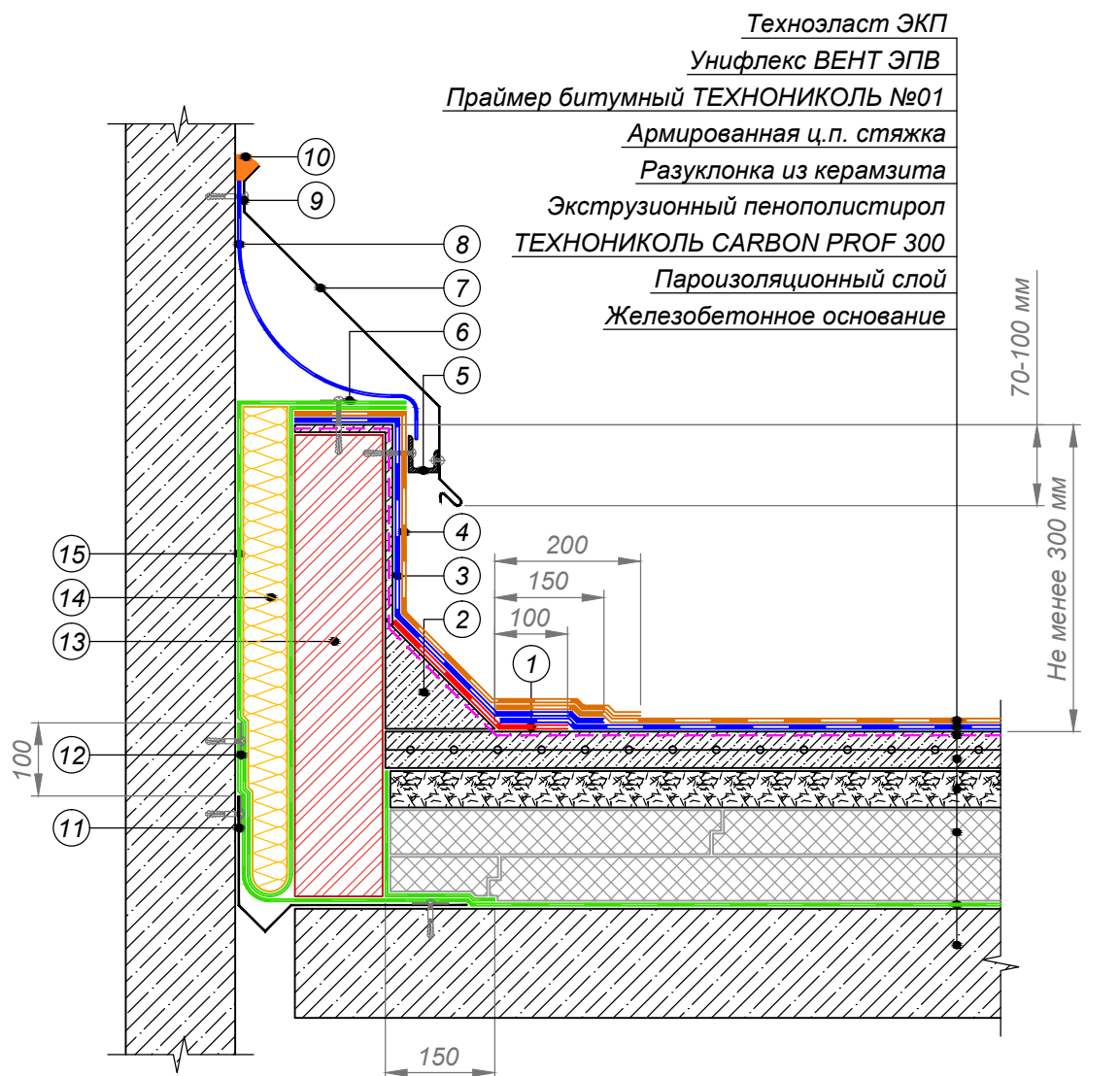


- |  |   |
|--|---|
| <p>① Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП</p> <p>② Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП</p> <p>③ Слой усиления - Техноэласт ЭПП</p> <p>④ Переходной бортик из легкого бетона</p> <p>⑤ ЦСП или АЦП</p> <p>⑥ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм</p> <p>⑦ Минераловатный утеплитель</p> <p>⑧ Крепежный элемент</p> | <p>⑨ Покрытие из оцинкованного листа</p> <p>⑩ Фартук из кровельного материала</p> <p>⑪ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками</p> <p>⑫ Пароизоляционный материал для фиксации утеплителя</p> <p>⑬ Крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 250 мм</p> <p>⑭ Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой</p> <p>⑮ Металлический компенсатор</p> |
|--|---|



Техноэласт ЭКП  
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
Армированная ц.п. стяжка  
Разуклонка из керамзита  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
Пароизоляционный слой  
Железобетонное основание

- |   |  |
|---|--|
| <p>① Слой усиления - Техноэласт ЭПП</p> <p>② Переходной бортик из легкого бетона</p> <p>③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП</p> <p>④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП</p> <p>⑤ Пароизоляцию крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 500 мм</p> <p>⑥ Фартук из оцинкованной стали</p> <p>⑦ Фартук из кровельного материала</p> <p>⑧ Крепить саморезами с шагом 200 мм</p> <p>⑨ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71</p> <p>⑩ Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически</p> | <p>⑪ Материал наплавить на вертикальную поверхность и закрепить механически саморезами с шайбой Ø 50 мм</p> <p>⑫ ЦСП или АЦЛ</p> <p>⑬ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм</p> <p>⑭ Минераловатный утеплитель</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> |
|---|--|



Техноэласт ЭКП  
 Унифлекс ВЕНТ ЭПВ  
 Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01  
 Армированная ц.п. стяжка  
 Разуклонка из керамзита  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300  
 Пароизоляционный слой  
 Железобетонное основание

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| ① | Слой усиления - Техноэласт ЭПП   | ⑨ | Крепить саморезами с шагом 200 мм  |
| ② | Переходной бортик из легкого бетона  | ⑩ | Мастика ТехноНИКОЛЬ №71  |
| ③ | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП  | ⑪ | Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически                                   |
| ④ | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑫ | Материал наплавить на вертикальную поверхность и закрепить механически саморезами с шайбой Ø 50 мм |
| ⑤ | Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически           | ⑬ | Кирпичная кладка, оштукатуренная ц/п раствором М200  |
| ⑥ | Пароизоляцию крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 500 мм            | ⑭ | Минераловатный утеплитель  |
| ⑦ | Фартук из оцинкованной стали   | ⑮ | Пароизоляционный материал для фиксации утеплителя  |
| ⑧ | Фартук из кровельного материала  |   |  |