


ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"


*Строительные системы ТехноНИКОЛЬ
ТН-КРОВЛЯ Стандарт КВ
Альбом узлов*

Москва 2017

№ листа	Название	Шифр узла
1	Титульный лист	
2	Ведомость чертежей	
3	Ведомость чертежей (продолжение)	
4	Ведомость чертежей (продолжение)	
5	Состав пирога	ПК-05-01-01
6	Противопожарная рассечка	ПК-05-01-02
7	Водоприемная воронка	ПК-05-01-03
8	Внешний неорганизованный водосток	ПК-05-01-04
9	Внешний организованный водосток	ПК-05-01-05
10	Перелив через парапет	ПК-05-01-06
11	Сопряжение крыши с наружной стеной без устройства парапета	ПК-05-01-07
12	Варианты раскладки кровельных материалов на примыканиях к вертикальным поверхностям. Варианты 1, 2.	ПК-05-01-08
13	Варианты раскладки кровельных материалов на примыканиях к вертикальным поверхностям. Варианты 3, 4.	ПК-05-01-09
14	Варианты крепления кровельного ковра на вертикальных поверхностях железобетонных стен	ПК-05-01-10
15	Примыкание к парапету с доутеплением	ПК-05-01-11
16	Примыкание к стене с доутеплением	ПК-05-01-12
17	Варианты крепления кровельного ковра на вертикальных поверхностях кирпичных стен	ПК-05-01-13
18	Примыкание к парапету высотой не более 600 мм	ПК-05-01-14
19	Примыкание к парапету высотой более 600 мм	ПК-05-01-15
20	Примыкание к сэндвич-панели высотой не более 600 мм	ПК-05-01-16

						Строительные системы ТехноНИКОЛЬ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТН-КРОВЛЯ Стандарт КВ		Стадия	Лист	Листов
								Р	2	44
						Ведомость чертежей				

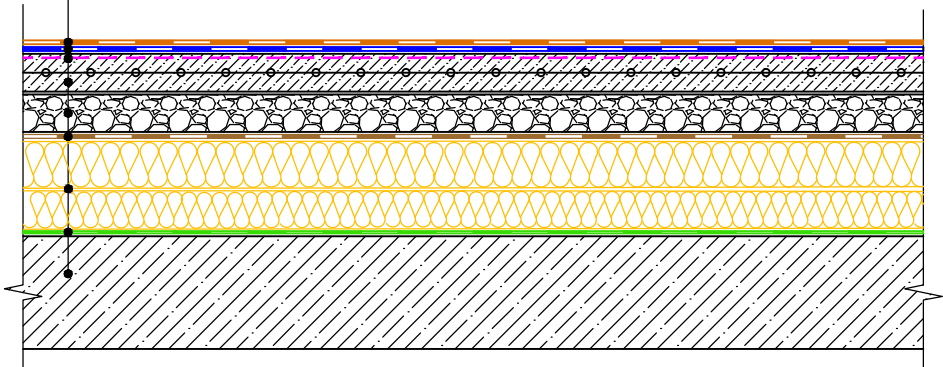
№	Название	Шифр
21	Примыкание к сэндвич-панели высотой не более 600 мм с доутеплением	ПК-05-01-17
22	Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка	ПК-05-01-18
23	Примыкание к выходу на крышу	ПК-05-01-19
24	Примыкание к зенитному фонарю	ПК-05-01-20
25	Примыкание к трубе. Вариант 1	ПК-05-01-21
26	Примыкание к трубе. Вариант 2	ПК-05-01-22
27	Примыкание к пучку труб.	ПК-05-01-23
28	Примыкание к горячей трубе. Вариант 1	ПК-05-01-24
29	Примыкание к горячей трубе. Вариант 2	ПК-05-01-25
30	Примыкание к пучку горячих труб. Вариант 1	ПК-05-01-26
31	Примыкание к пучку горячих труб. Вариант 2	ПК-05-01-27
32	Примыкание к выпуску электрического кабеля	ПК-05-01-28
33	Крепление закладного элемента под анкер, антенную растяжку или оборудование	ПК-05-01-29
34	Опора под оборудование	ПК-05-01-30
35	Колонна из металлопроката, проходящая через крышу. Вариант 1	ПК-05-01-31
36	Колонна из металлопроката, проходящая через крышу. Вариант 2	ПК-05-01-32
37	Кровельный азратор (флюгарка)	ПК-05-01-33
38	Деформационный шов. Вариант 1	ПК-05-01-34
39	Разрез вдоль деформационного шва	ПК-05-01-35

						Строительные системы ТехноНИКОЛЬ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						ТН-КРОВЛЯ Стандарт КВ	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	44
						Ведомость чертежей (продолжение)			

№	Название	Шифр
40	Деформационный шов. Вариант 2	ПК-05-01-36
41	Деформационный разделитель	ПК-05-01-37
42	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 1	ПК-05-01-38
43	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 2	ПК-05-01-39
44	Примыкания кровли к элементам молниезащиты. Вариант 1	ПК-05-01-40
45	Примыкания кровли к элементам молниезащиты. Вариант 2	ПК-05-01-41

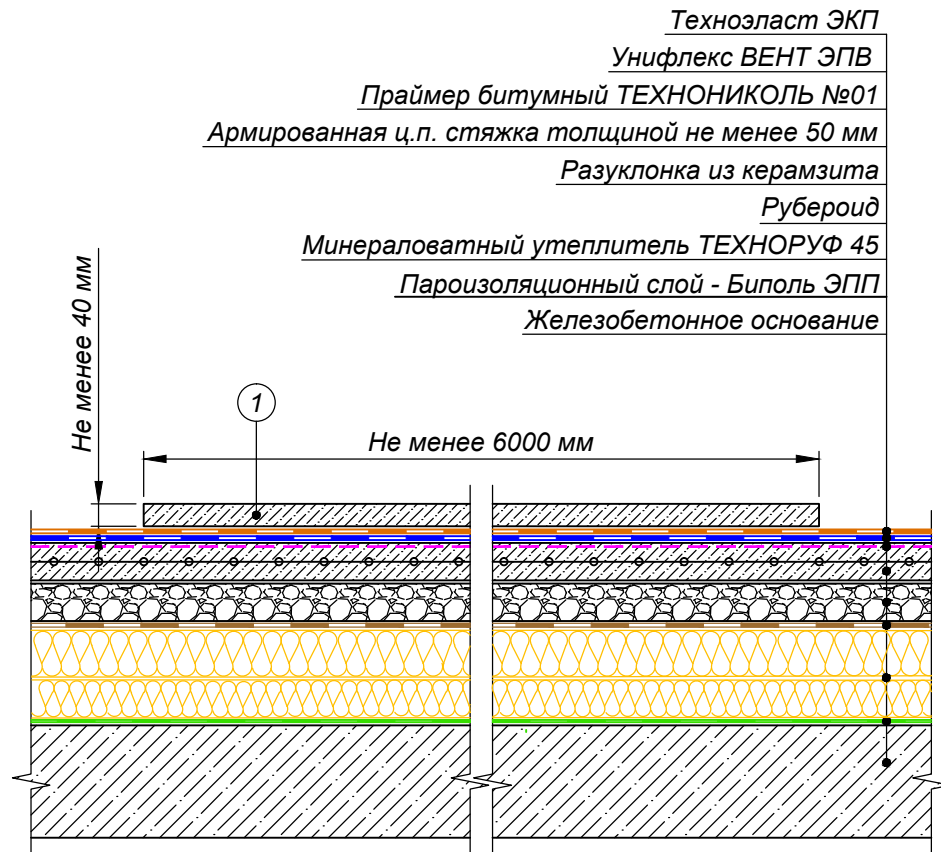
						Строительные системы ТехноНИКОЛЬ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТН-КРОВЛЯ Стандарт КВ		
						Ведомость чертежей (продолжение)		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	4	44
								

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Армированная ц.п. стяжка толщиной не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Состав пирога



- ① Защитное покрытие из плитных или монолитных материалов толщиной не менее 40мм группы горючести НГ и маркой по морозостойкости не ниже F150.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП

Унифлекс ВЕНТ ЭПВ

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка толщиной не менее 50 мм

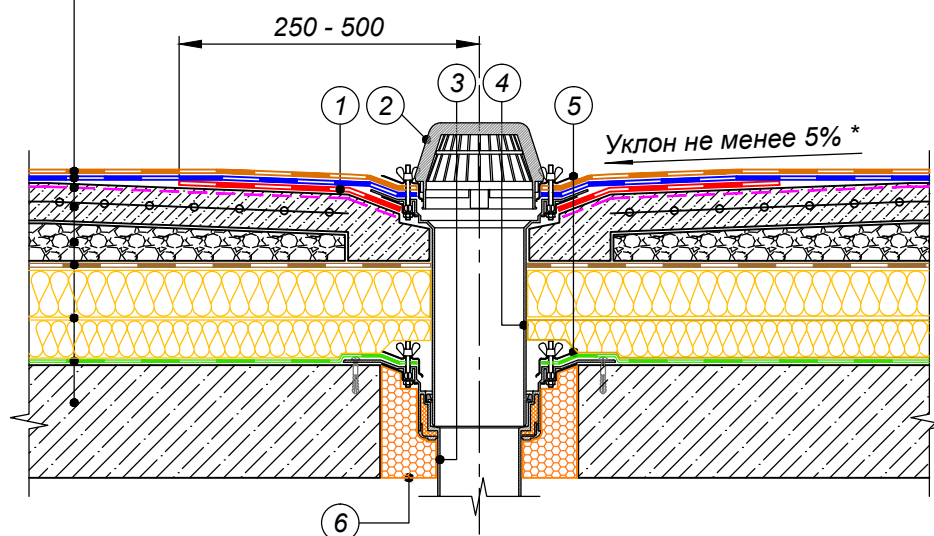
Разуклонка из керамзита

Рубероид

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45

Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП

Железобетонное основание



- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП
- ② Листоуловитель
- ③ Водоприемная воронка ТЕХНОНИКОЛЬ
- ④ Надставной элемент
- ⑤ Обжимной фланец
- ⑥ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70

ПРИМЕЧАНИЯ

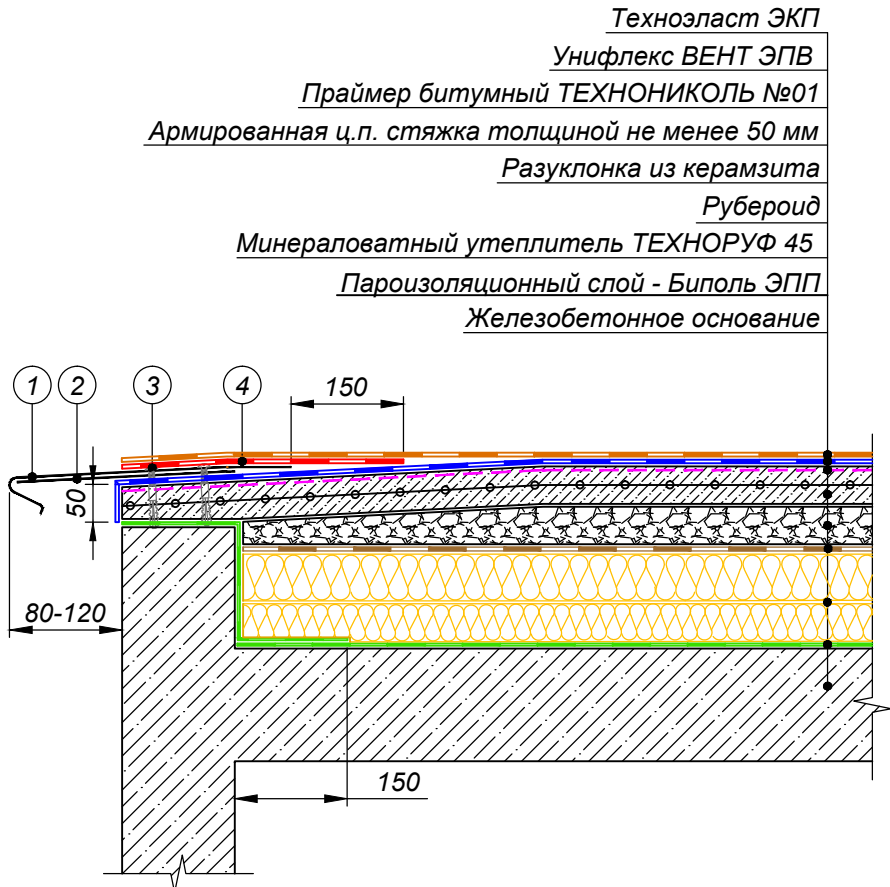
- 1. Предусмотреть увеличение уклона к воронке до 5% в радиусе не менее 500 мм вокруг нее.
- 2. Рекомендуется предусматривать заглубление воронки на 20-30 мм относительно уровня кровли.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Водоприемная воронка

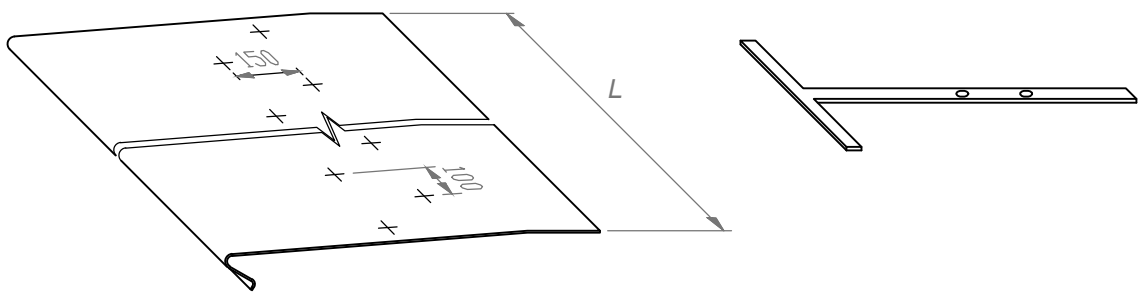
Лист

7



Отлив из оцинкованной стали

Т-образный крепежный элемент

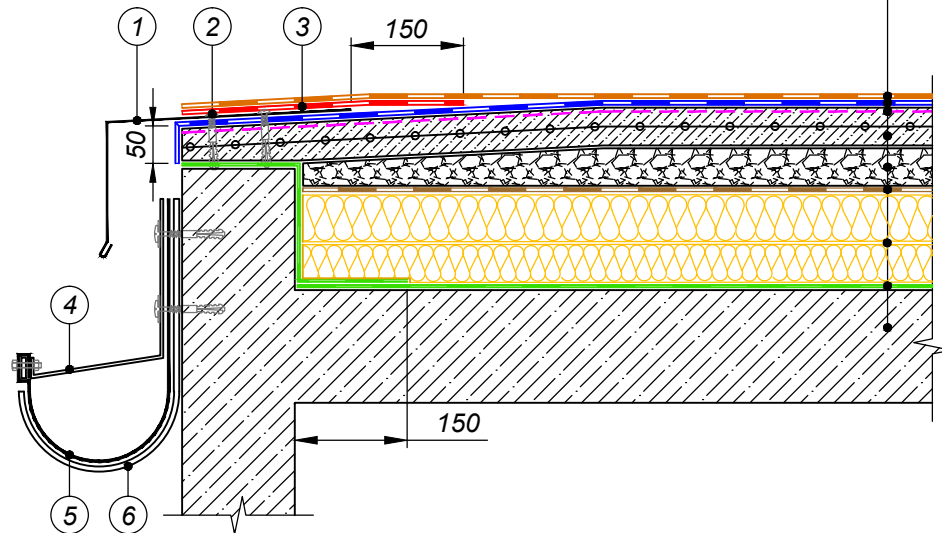


- 1 Отлив из оцинкованной стали
(длина секции, L не более 4000 мм)

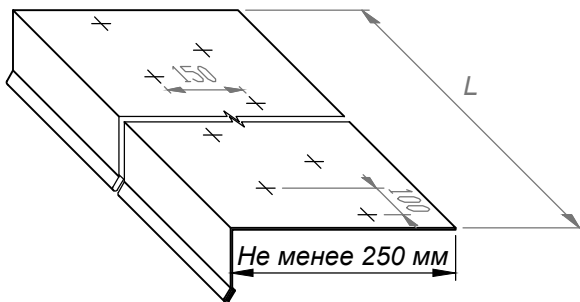
2 Т-образный крепежный элемент
установить с шагом 600 мм
- 3 Крепление саморезами с шагом 100 мм
в шахматном порядке

4 Дополнительный слой
водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП

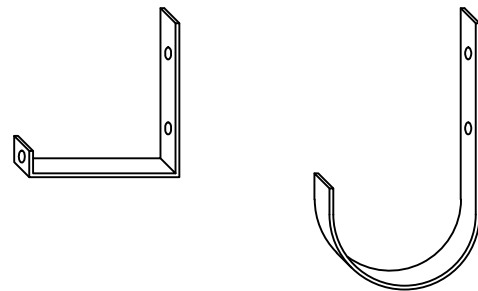
Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Армированная ц.п. стяжка толщиной не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание



Отлив из оцинкованной
стали

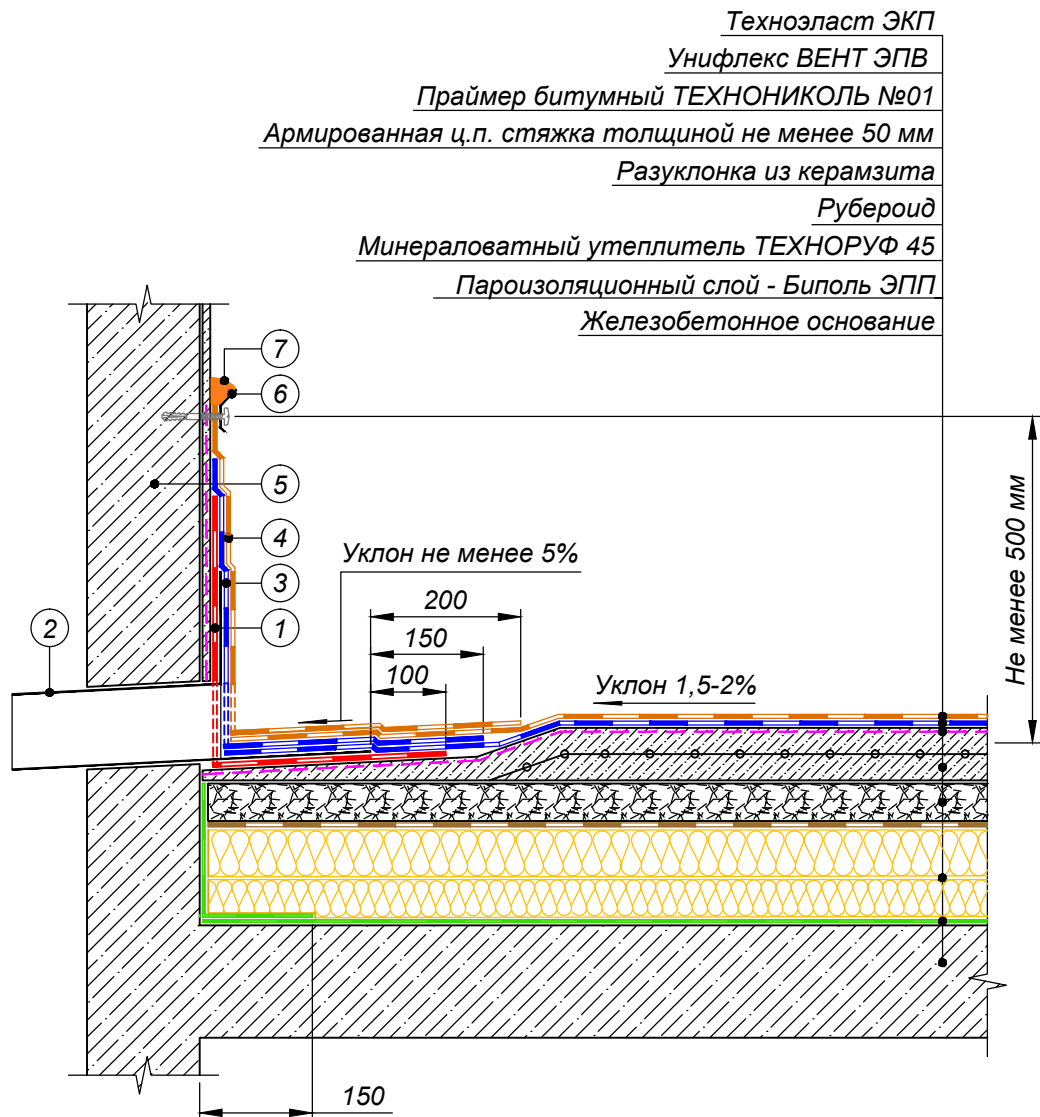


Крепежные элементы 4, 5



- | | |
|--|---|
| <p>① Отлив из оцинкованной стали
(длина секции, L не более 4000 мм)</p> <p>② Дополнительный слой
водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП</p> <p>③ Крепление саморезами с шагом 100 мм
в шахматном порядке</p> | <p>④ Крепежный элемент устанавливается с шагом
от 300 мм до 900 мм в зависимости от
конструкции желоба</p> <p>⑤ Водосточный желоб</p> <p>⑥ Крепежный элемент установить с шагом
от 300 мм до 900 мм в зависимости от
конструкции желоба</p> |
|--|---|

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



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

ПРИМЕЧАНИЯ

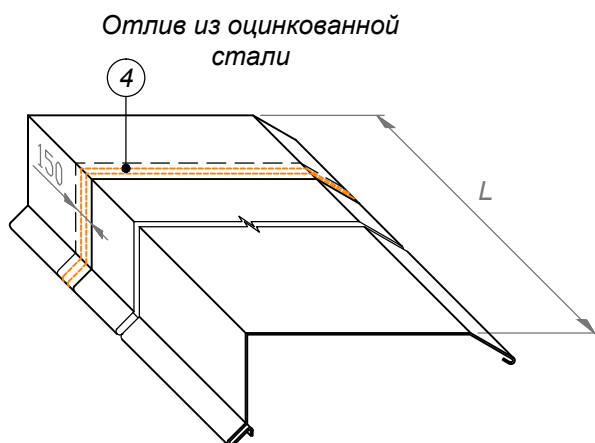
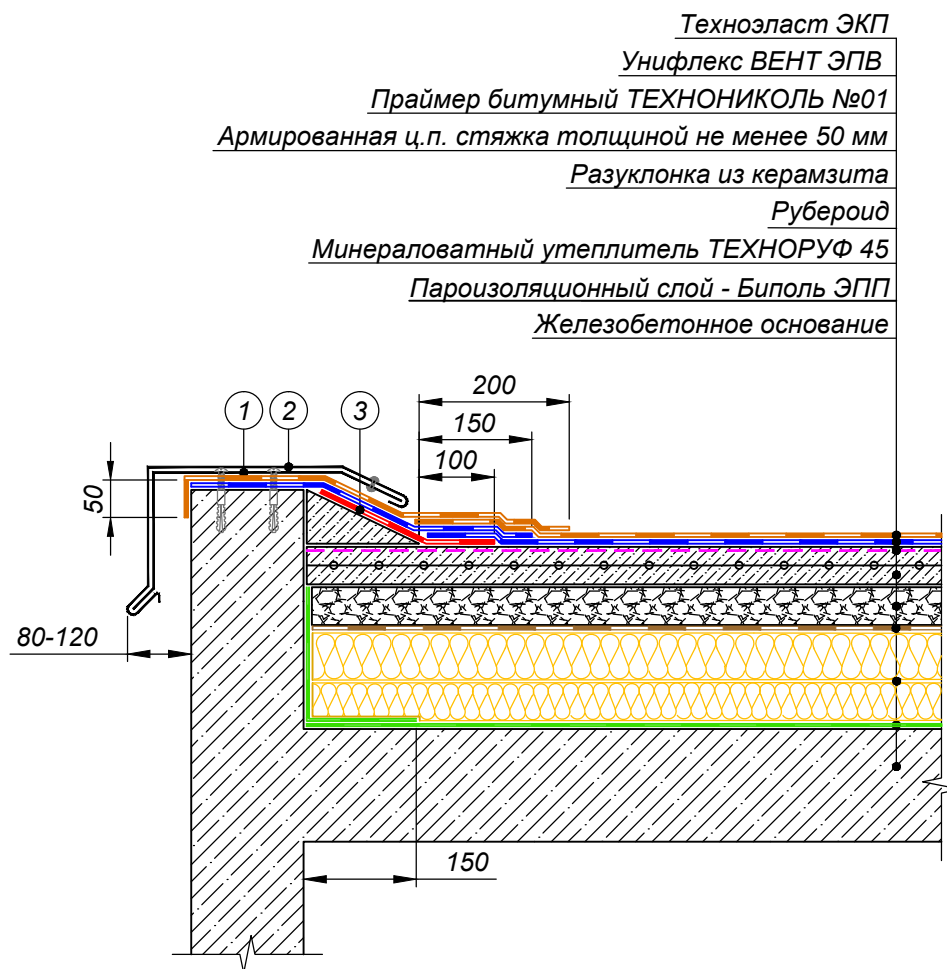
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

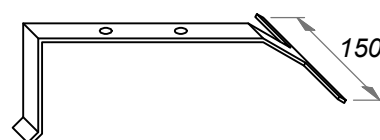
Перелив через парапет

Лист

10



Крепежный элемент



- ① Крепежный элемент установить с шагом 600 мм
- ② Отлив из оцинкованной стали (длина секции, L не более 4000 мм)

- ③ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП
- ④ В месте стыка секций отлива уложить две нитки герметизирующей мастики ТЕХНОНИКОЛЬ №71

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

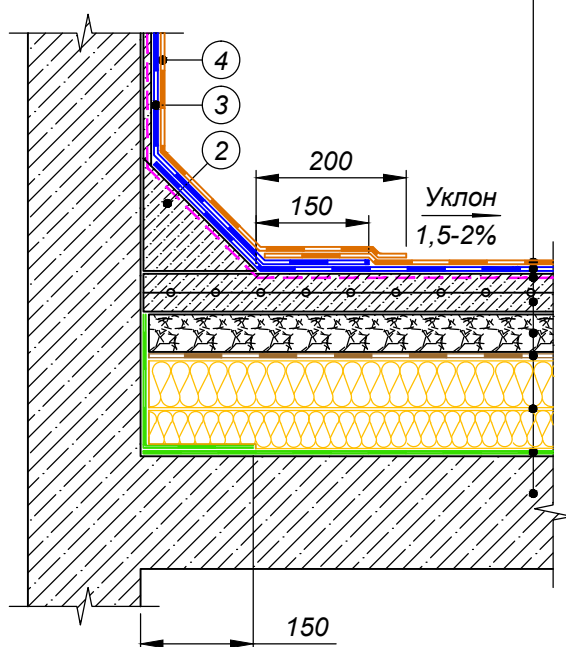
Сопряжение крыши с наружной стеной без устройства парапета

Лист

11

Вариант 1

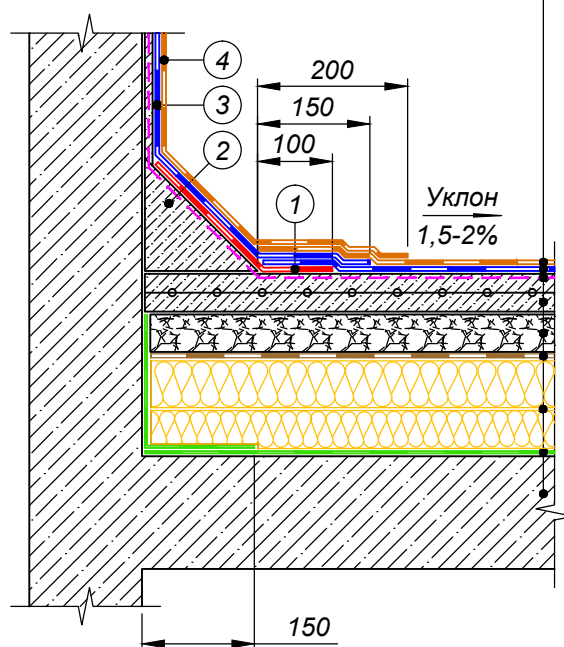
Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Армированная ц.п. стяжка не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание



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

Вариант 2

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Армированная ц.п. стяжка не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание



- 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 в любом направлении.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

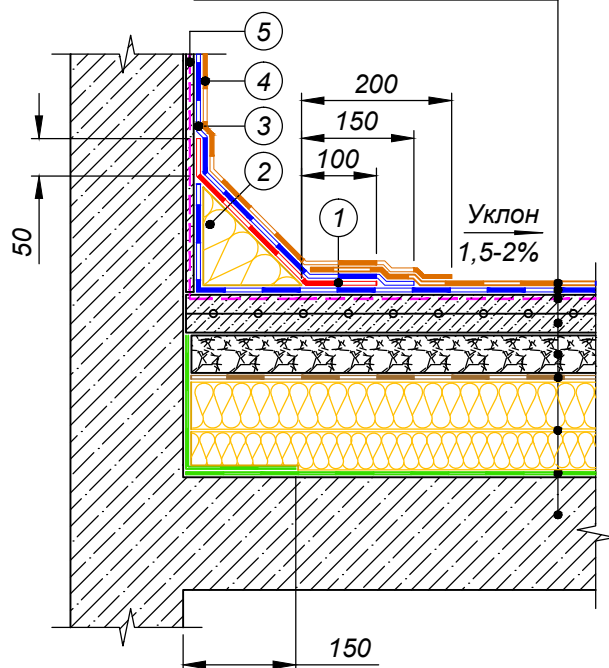
Варианты раскладки кровельных материалов на примыканиях к вертикальным поверхностям.
Варианты 1, 2

Лист

12

Вариант 3

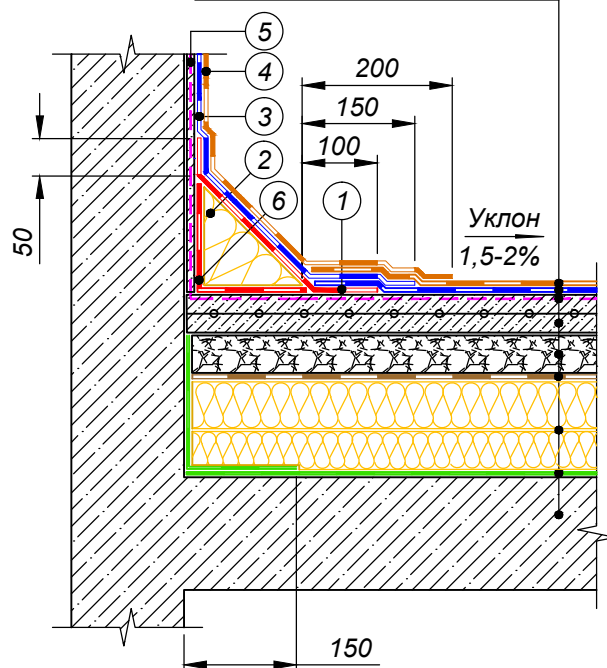
Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Армированная ц.п. стяжка не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание



- ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ② Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель
- ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП

Вариант 4

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Армированная ц.п. стяжка не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание



- ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑤ ЦСП или АЦЛ
- ⑥ Материалы для приклейки переходного бортика: Техноэласт ЭПП; горячая мастика (мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №41, МБКГ); горячий битум (БНК 90/30)

ПРИМЕЧАНИЯ

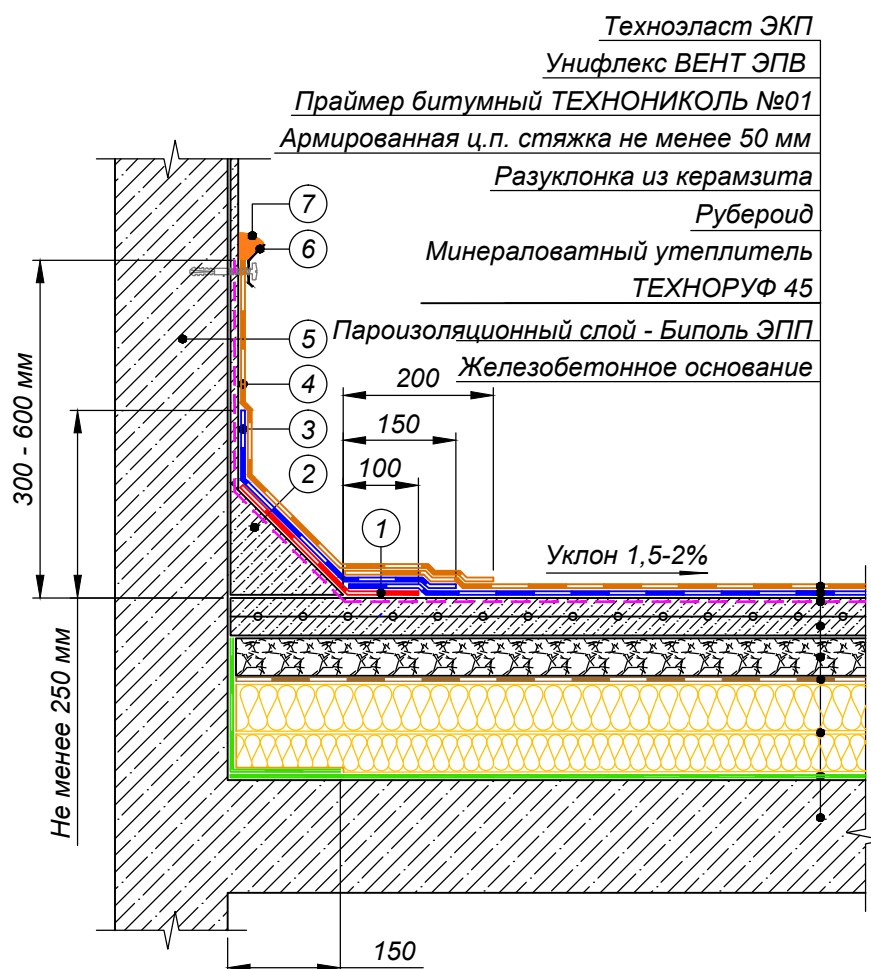
1. Вариант 3 нельзя применять при укладке полотен кровельного ковра вдоль примыкания. Заведение материала на вертикальную поверхность носит рекомендательный характер
2. Вариант 4 можно применять при укладке полотен кровельного ковра в любом направлении.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Варианты раскладки кровельных материалов на примыканиях к вертикальным поверхностям.
Варианты 3, 4

Лист

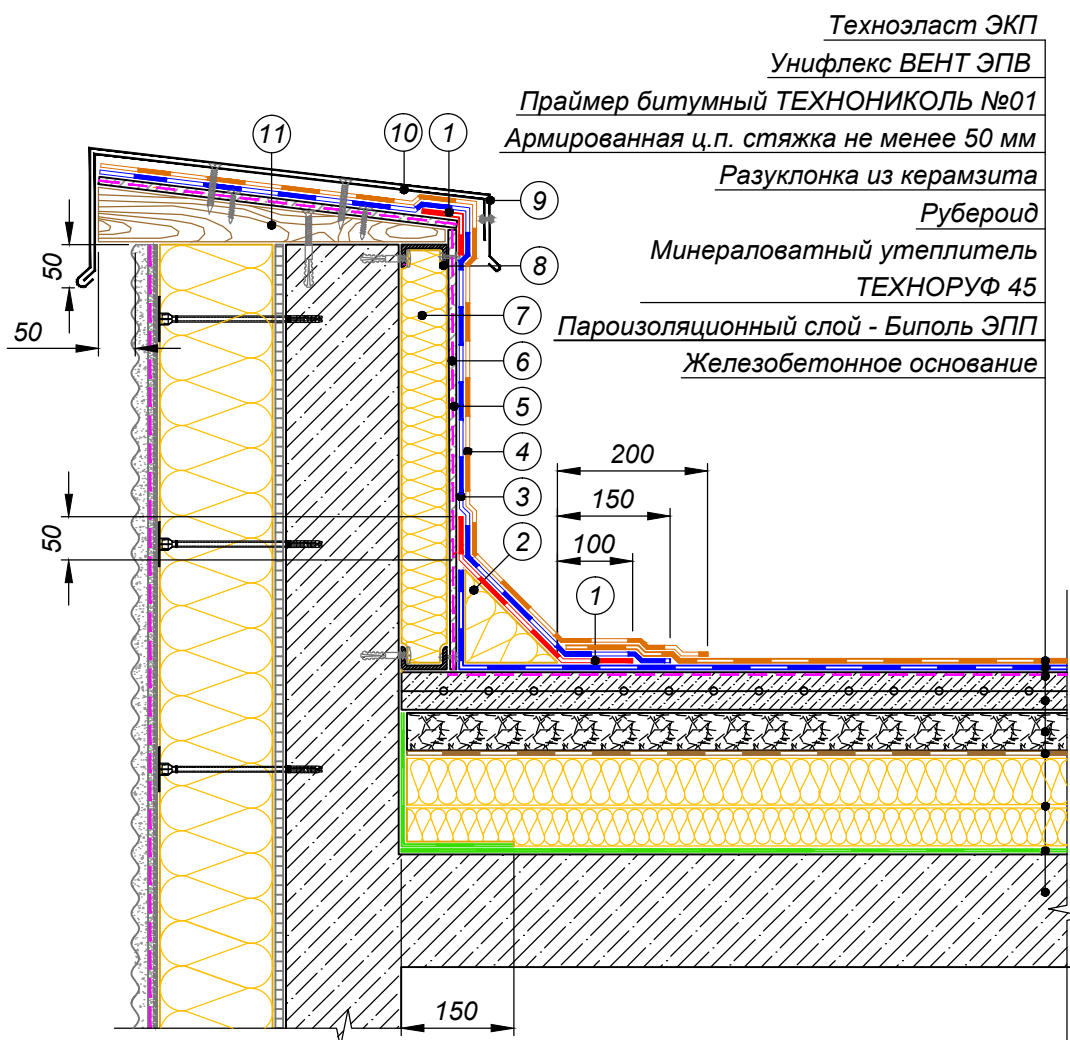
13



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

ПРИМЕЧАНИЯ

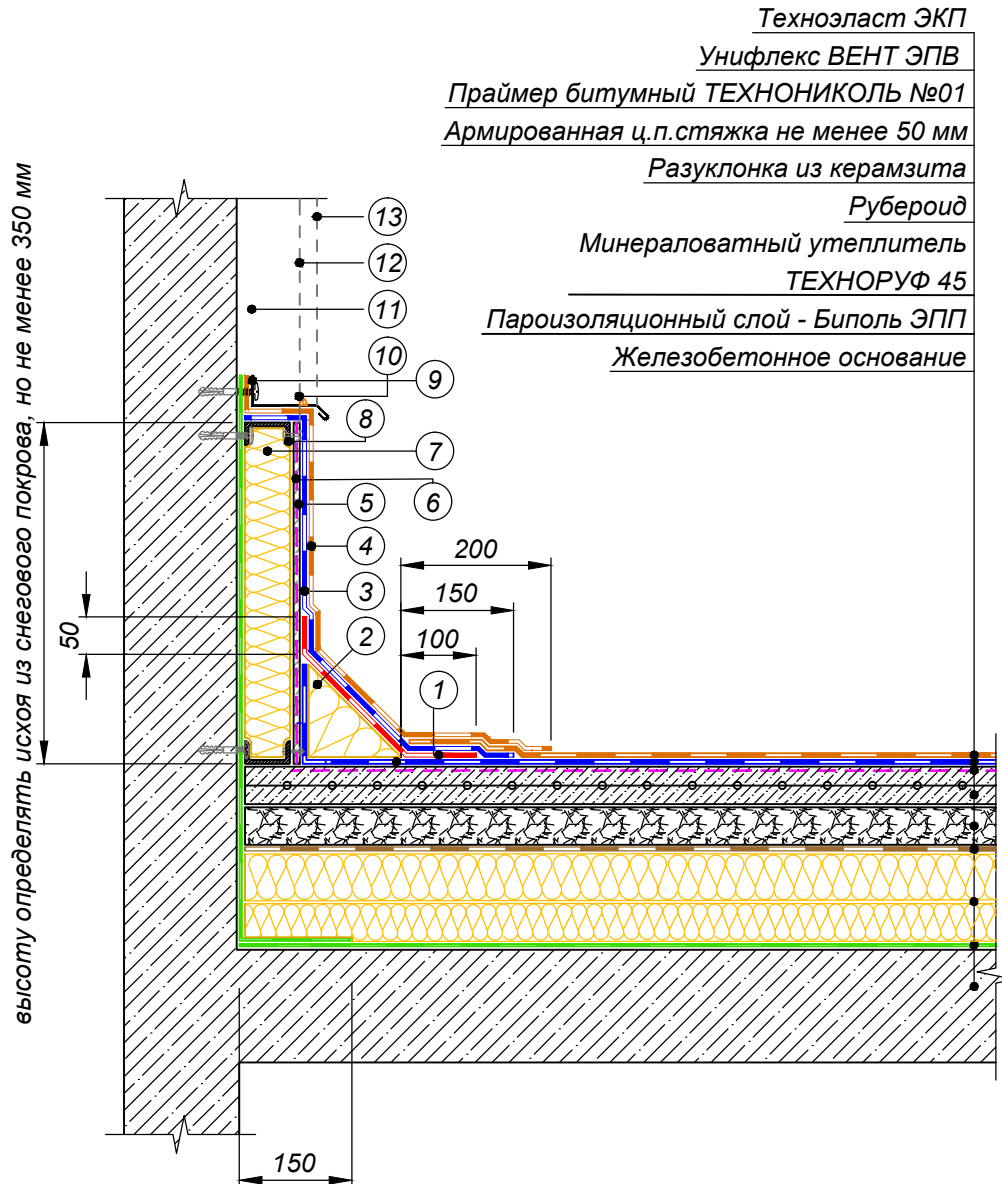
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.



- ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ② Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель
- ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП
- ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП
- ⑤ ЦСП или АЦЛ
- ⑥ Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- ⑦ Минераловатный утеплитель
- ⑧ Профиль из оцинкованной стали
- ⑨ Фартук из оцинкованной стали
- ⑩ Крепежный элемент
- ⑪ Клянья из антисептированного бруса для создания уклона

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.



- | | |
|--|---|
| ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑦ Минераловатный утеплитель |
| ② Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель | ⑧ Профиль из оцинкованной стали |
| ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑨ Отлив из оцинкованной стали крепить саморезами с шагом 200-250 мм |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑩ Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ* |
| ⑤ ЦСП или АЦЛ | ⑪ Фасадная система |
| ⑥ Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01 | ⑫ Граница для штукатурного фасада |
| | ⑬ Граница для вентилируемого фасада |

ПРИМЕЧАНИЯ

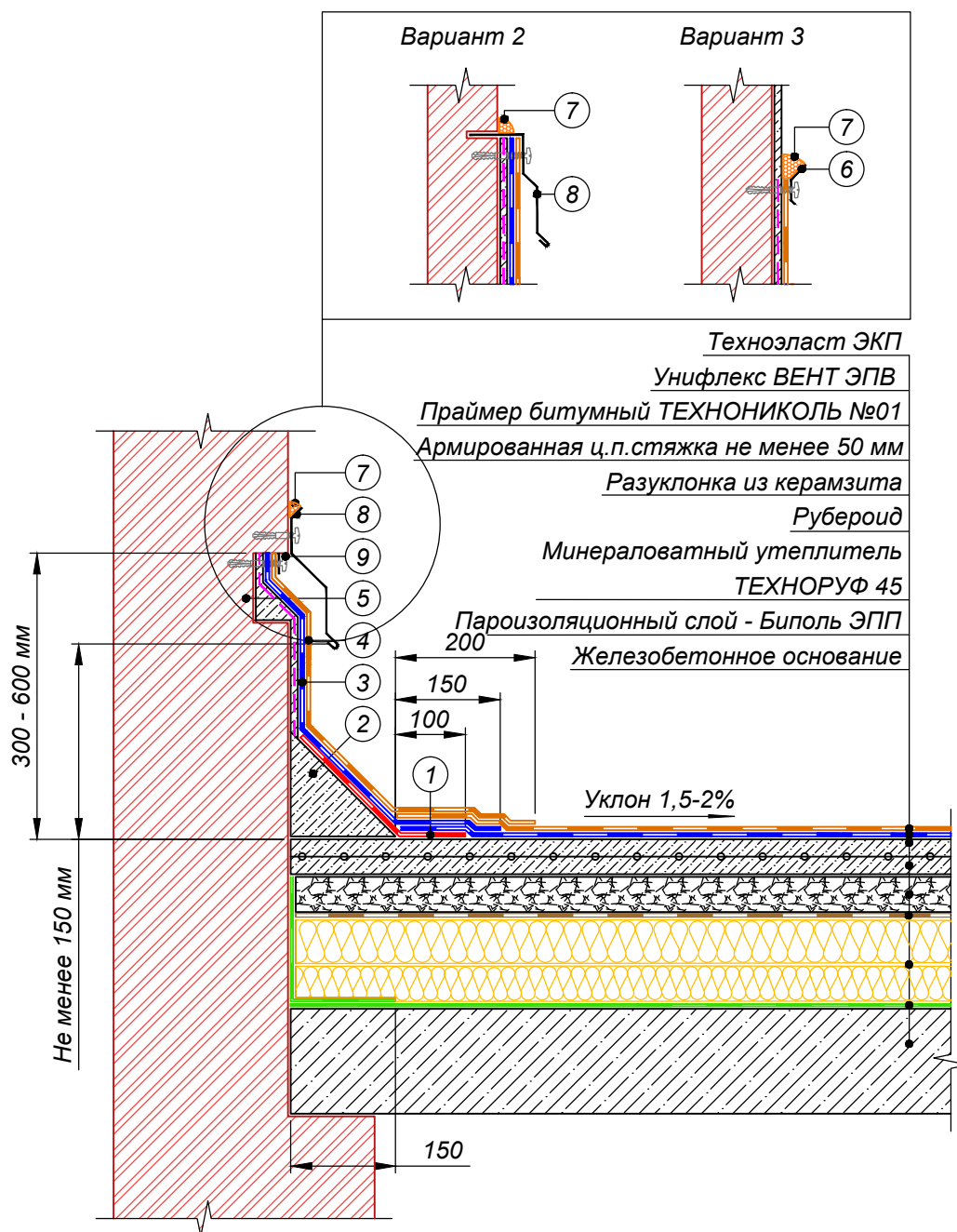
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к стене с доутеплением

Лист

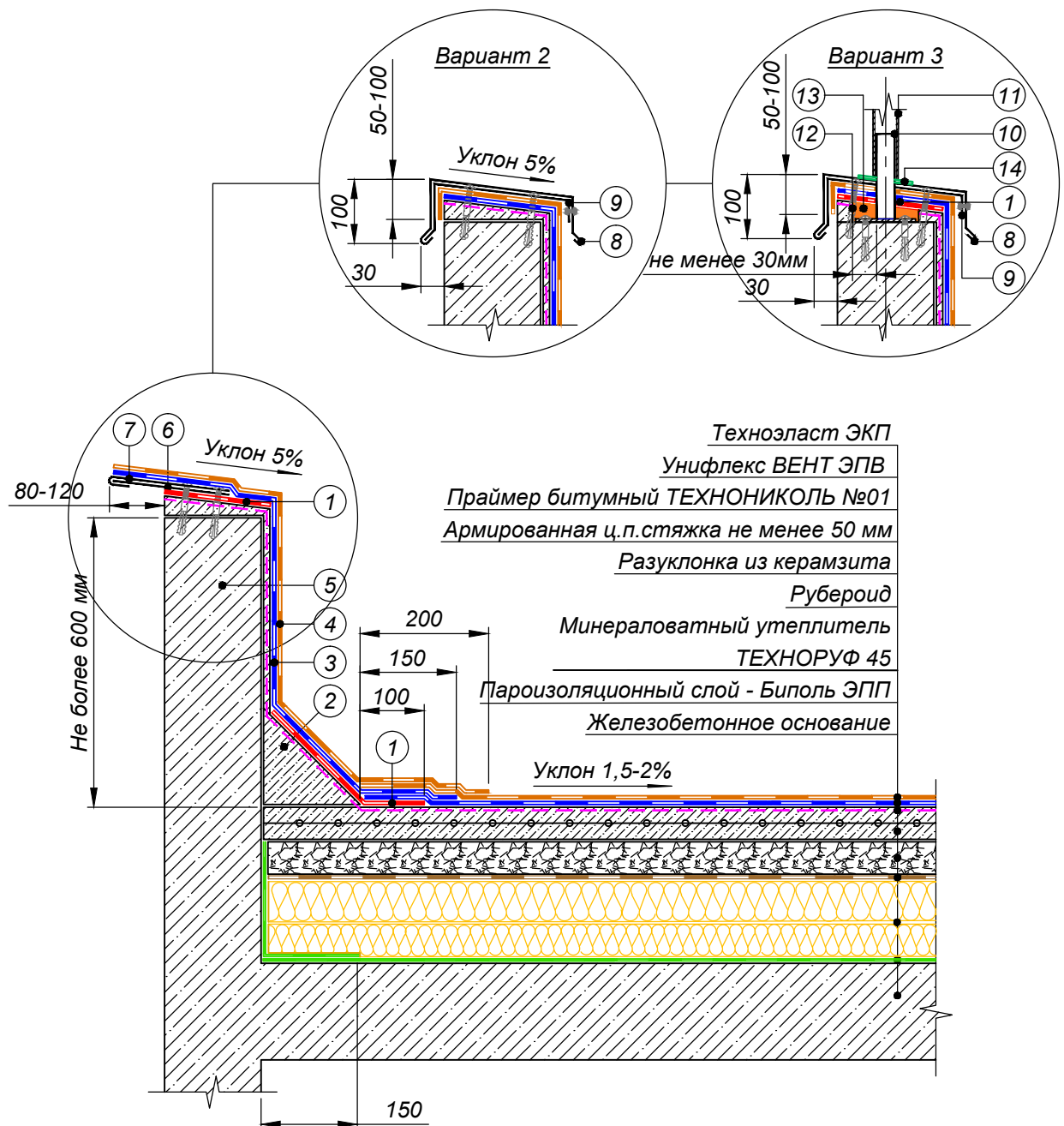
16



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 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 ЭПП | ⑨ | Крепление кровельного ковра шайбой
с саморезом с шагом 200-250 мм |
| ⑤ | Кирпичная стена, оштукатуренная
ц.п. раствором М200 по металлической
сетке, зафиксированной саморезами | | |

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.



- | | |
|---|---|
| ① Слой усиления - Технозласт ЭПП | ⑥ Т-образный костыль |
| ② Переходной бортик из легкого бетона | ⑦ Отлив из оцинкованной стали |
| ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Технозласт ЭПП | ⑧ Фартук из оцинкованной стали |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Технозласт ЭКП | ⑨ Крепежный элемент |
| ⑤ Ж.б. основание, оштукатуренное ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами | ⑩ Закладная деталь (высота определяется расчетом) |
| | ⑪ Стойка ограждения (приварить или посадить на резьбу закладной детали) |
| | ⑫ Металлическая гильза |
| | ⑬ Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ БПГ-30 |
| | ⑭ ЭПДМ уплотнитель |

ПРИМЕЧАНИЯ

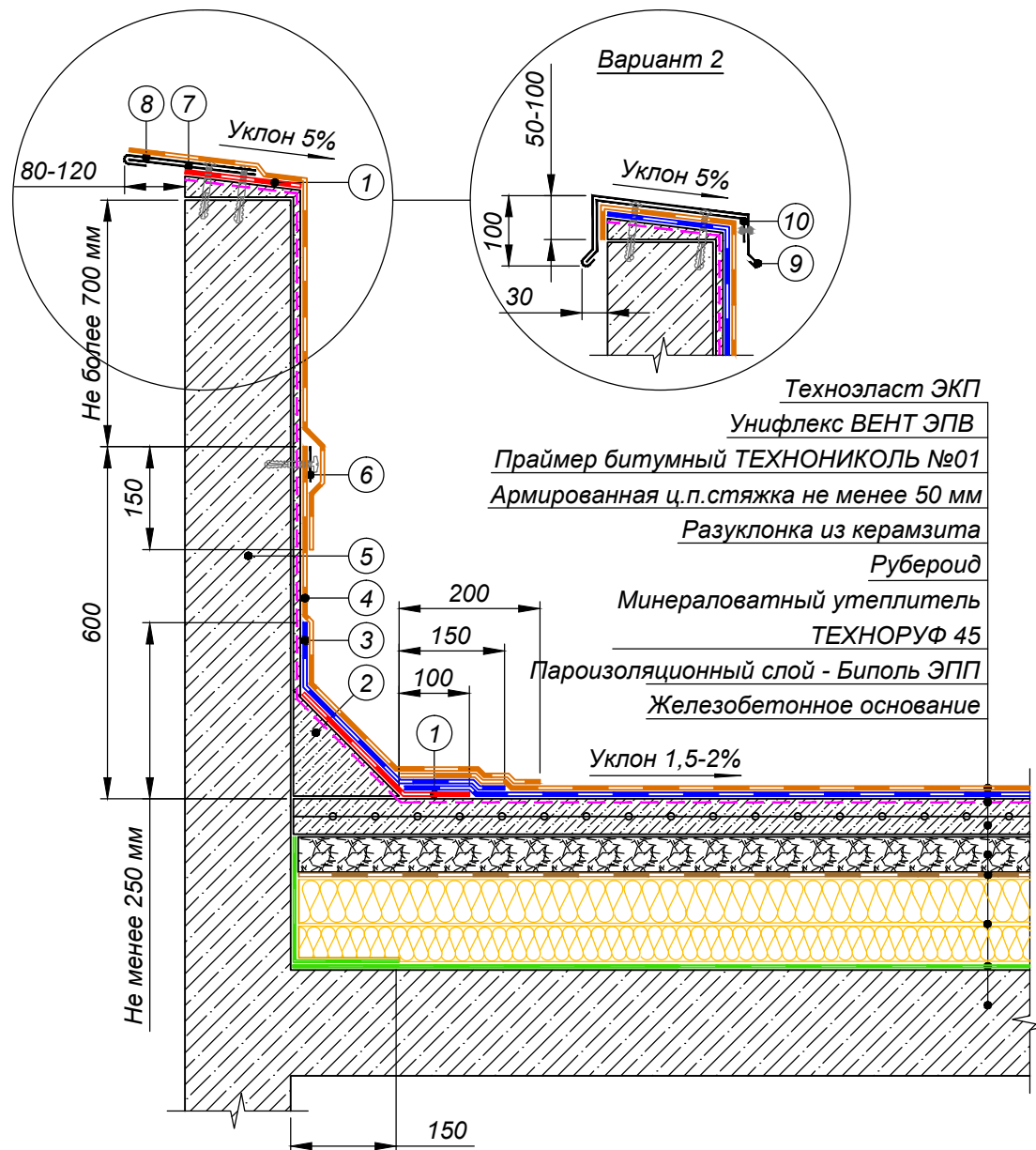
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к парапету высотой не более 600 мм

Лист

18



- | | |
|---|---|
| ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑥ Закрепить саморезами с шайбой ТЕХНОНИКОЛЬ Ø50 мм 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

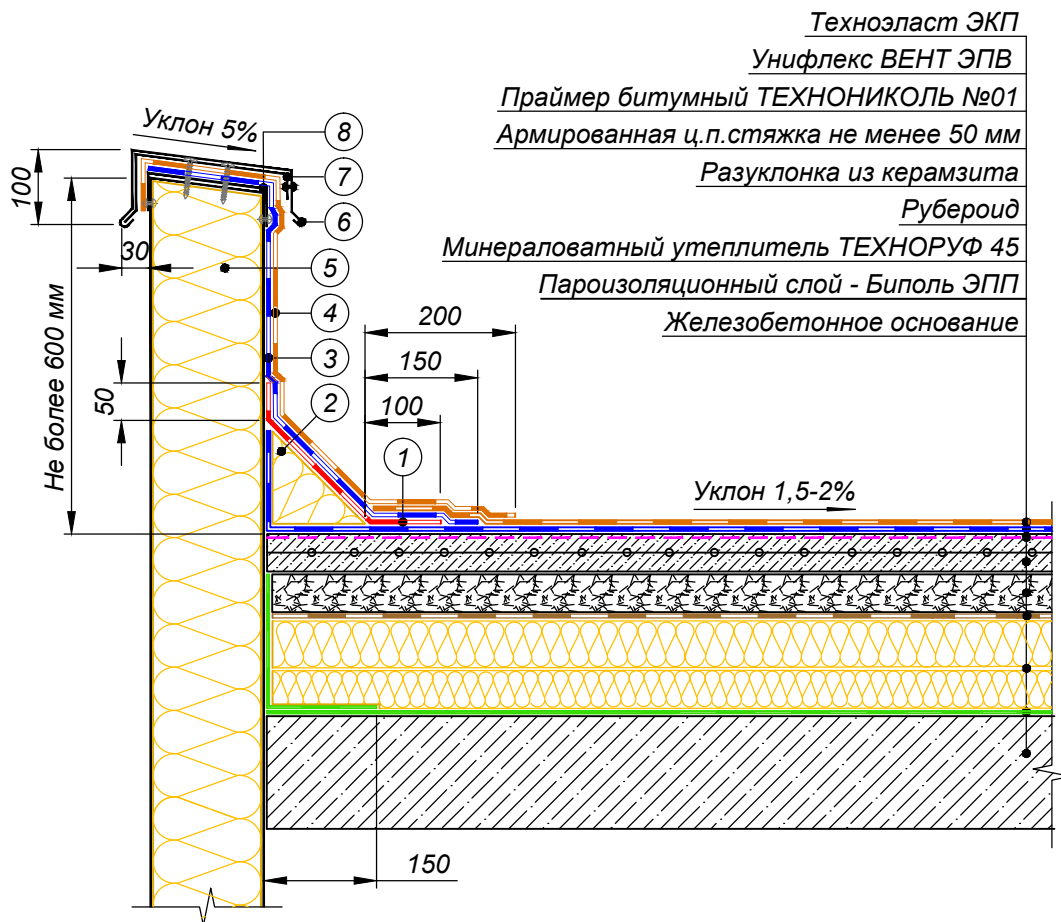
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к парапету высотой более 600 мм

Лист

19



- | | |
|--|--------------------------------|
| ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑥ Фартук из оцинкованной стали |
| ② Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель | ⑦ Крепежный элемент |
| ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑧ Колпак из оцинкованной стали |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | |
| ⑤ Стеновая сэндвич-панель | |

ПРИМЕЧАНИЯ

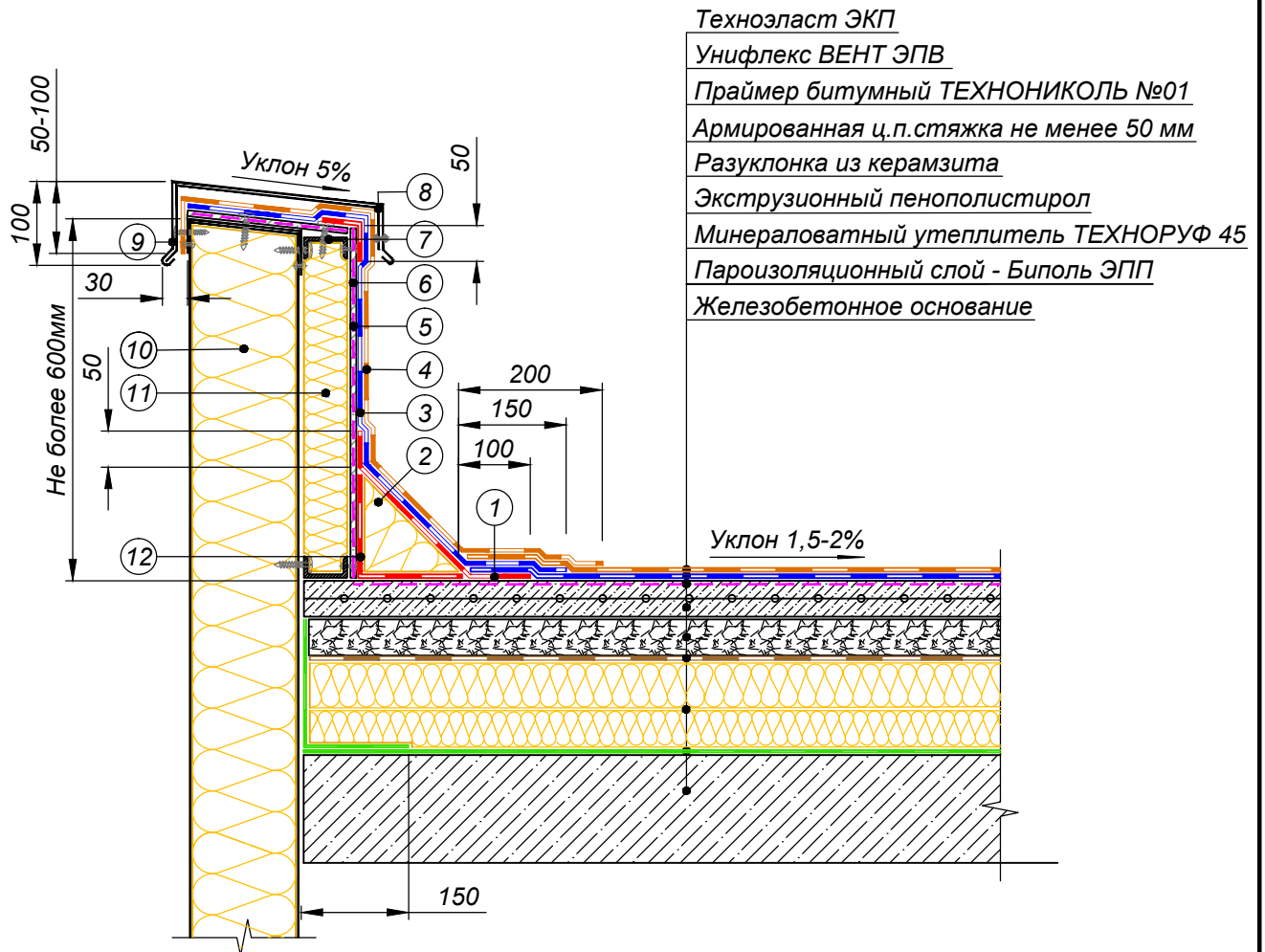
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к сэндвич-панели высотой
не более 600 мм

Лист

20



- | | |
|--|--|
| ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑥ Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01 |
| ② Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель | ⑦ Профиль из оцинкованной стали |
| ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑧ Крепежный элемент |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑨ Фартук из оцинкованной стали |
| ⑤ ЦСП или АЦЛ | ⑩ Стеновая сэндвич-панель |
| | ⑪ Минераловатный утеплитель |
| | ⑫ Рулонный материал для приклейки переходного бортика - Техноэласт ЭПП |

ПРИМЕЧАНИЯ

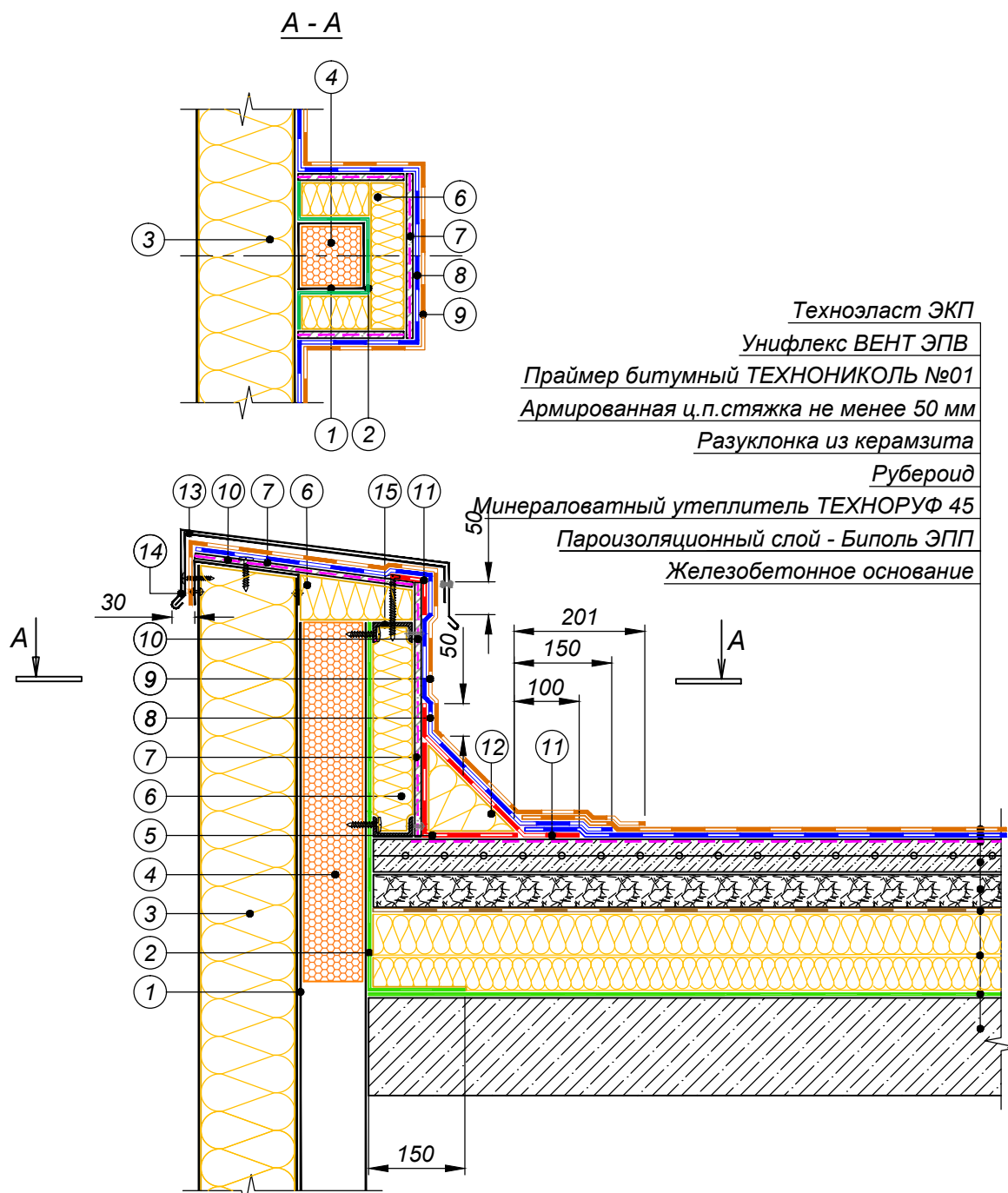
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к сэндвич-панели высотой не более 600 мм с доутеплением

Лист

21



- | | |
|--|--|
| ① Стойка фахверка | ⑧ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП |
| ② Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП | ⑨ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП |
| ③ Стеновая сэндвич-панель | ⑩ Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ №01 |
| ④ Заполнить монтажной пеной ТЕХНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 | ⑪ Слой усиления - Техноэласт ЭПП |
| ⑤ Рулонный материал для приклейки переходного бортика - Техноэласт ЭПП | ⑫ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель |
| ⑥ Минераловатный утеплитель | ⑬ Крепежный элемент |
| ⑦ ЦСП или АЦЛ | ⑭ Отлив из оцинкованной стали |
| | ⑮ Профиль из оцинкованной стали |

ПРИМЕЧАНИЯ

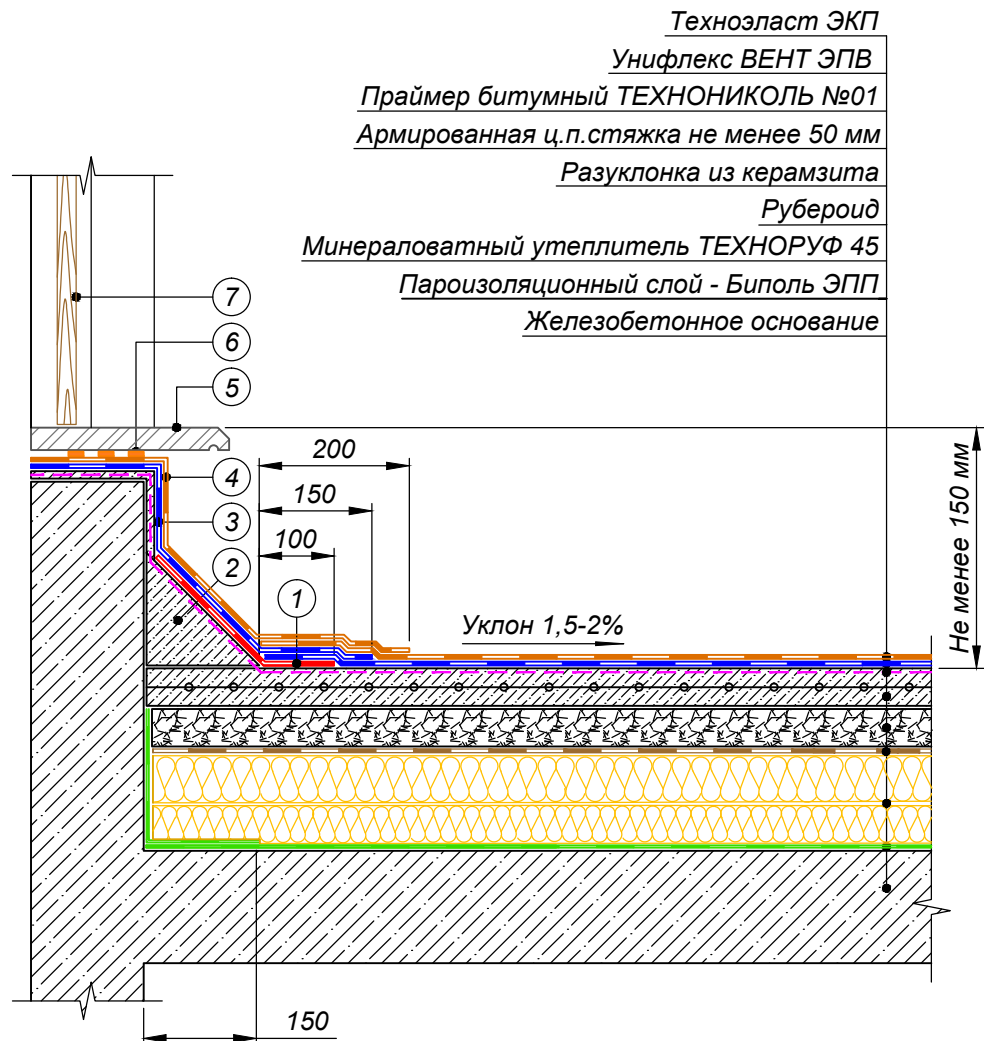
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

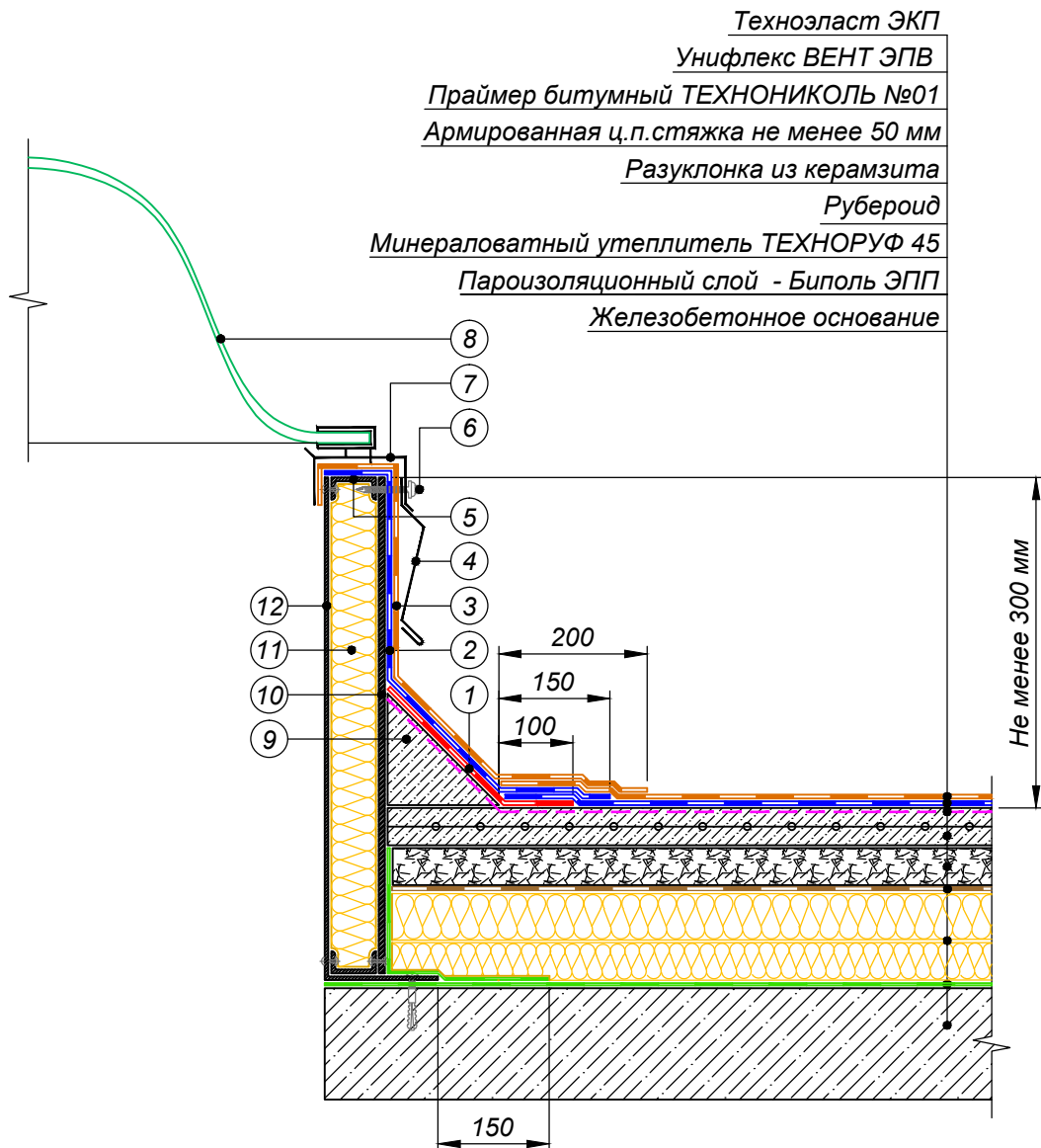
Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка

Лист

22

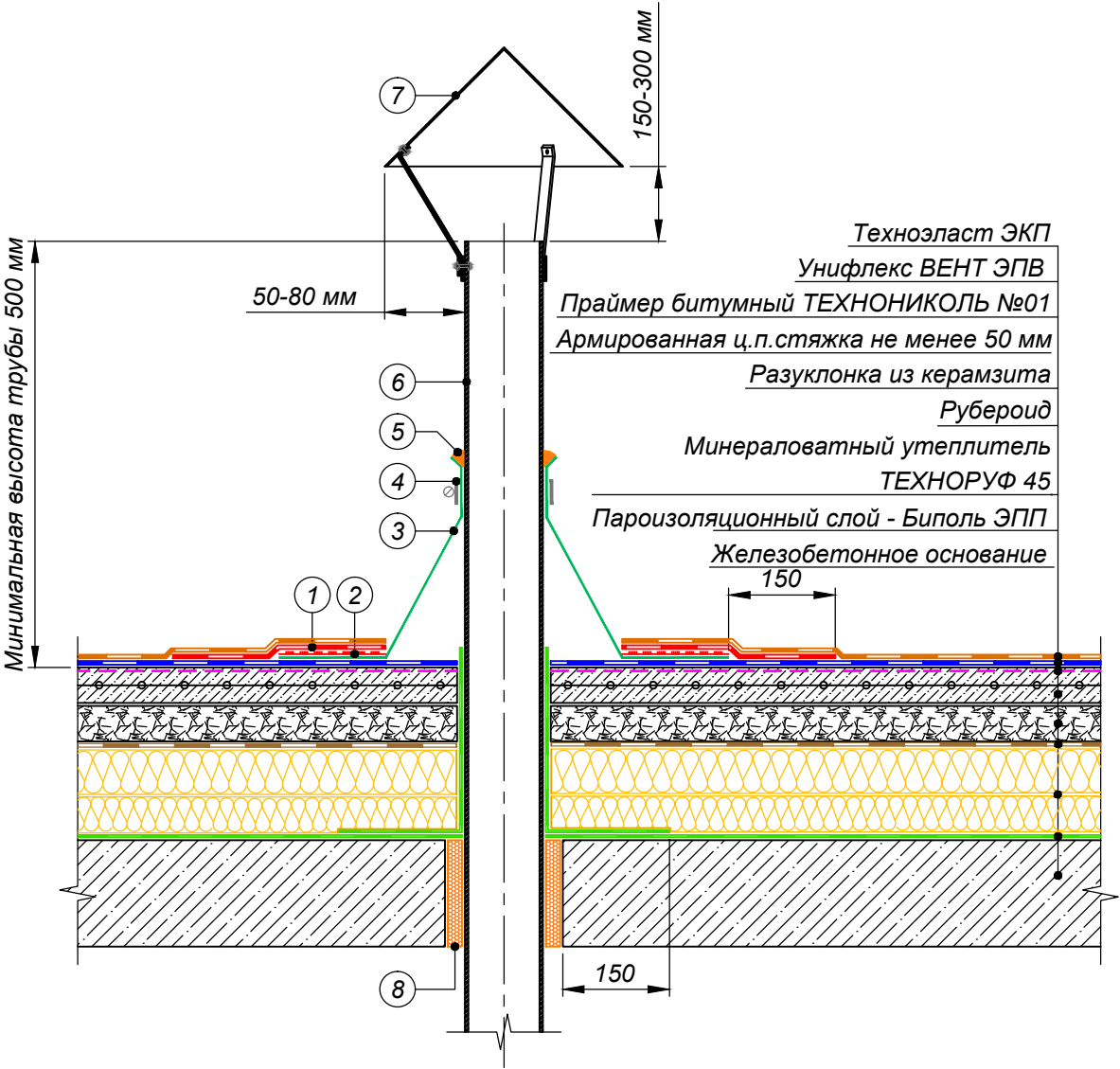


- | | |
|---|--|
| ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП |
| ② Переходной бортик из легкого бетона | ⑤ Плита порога |
| ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑥ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
|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



- | | | | |
|---|--|---|---|
| ① | Слой усиления - Техноэласт ЭПП | 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 |
| ② | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑦ | Рама колпака |
| ③ | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑧ | Светопрзрачный колпак |
| ④ | Съемный металлический фартук | ⑨ | Переходной бортик из легкого бетона |
| ⑤ | Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | ⑩ | ЦСП или АЦЛ |
| | | ⑪ | Минераловатный утеплитель |
| | | ⑫ | Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП

② Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41

③ Фасонная деталь из ЭПДМ-резины

④ Обжимной металлический хомут

⑤ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71

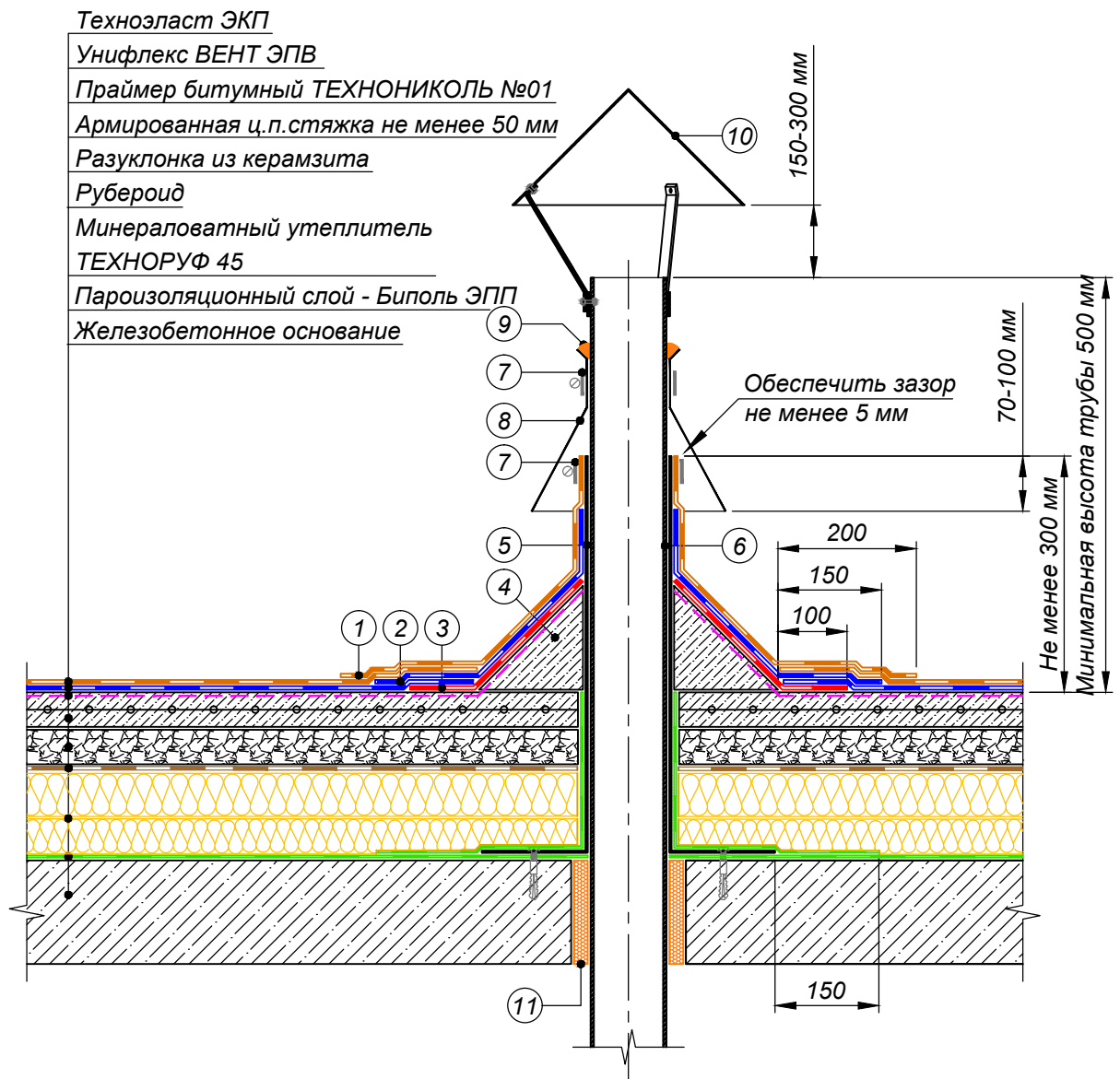
⑥ Труба

⑦ Колпак

⑧ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70

ПРИМЕЧАНИЯ

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



- | | |
|--|--|
| 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 Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 |

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 толщиной не менее 50 мм

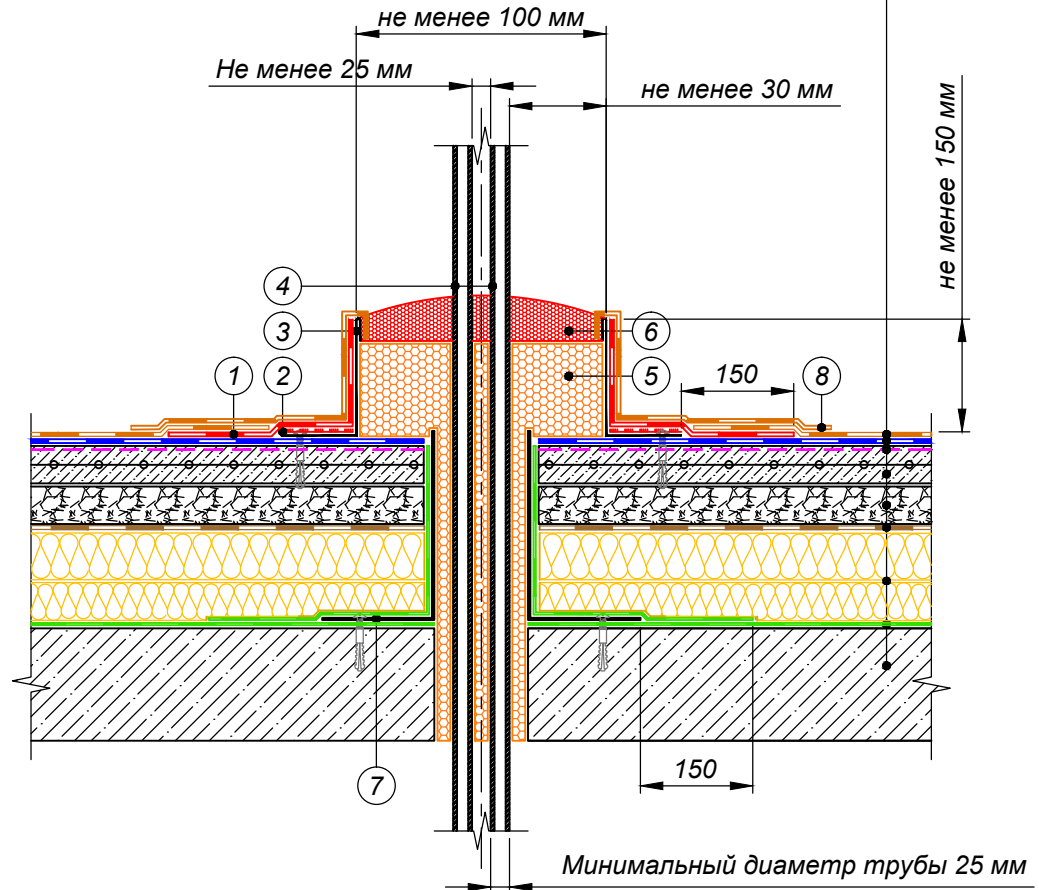
Разуклонка из керамзита

Рубероид

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45

Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП

Железобетонное основание



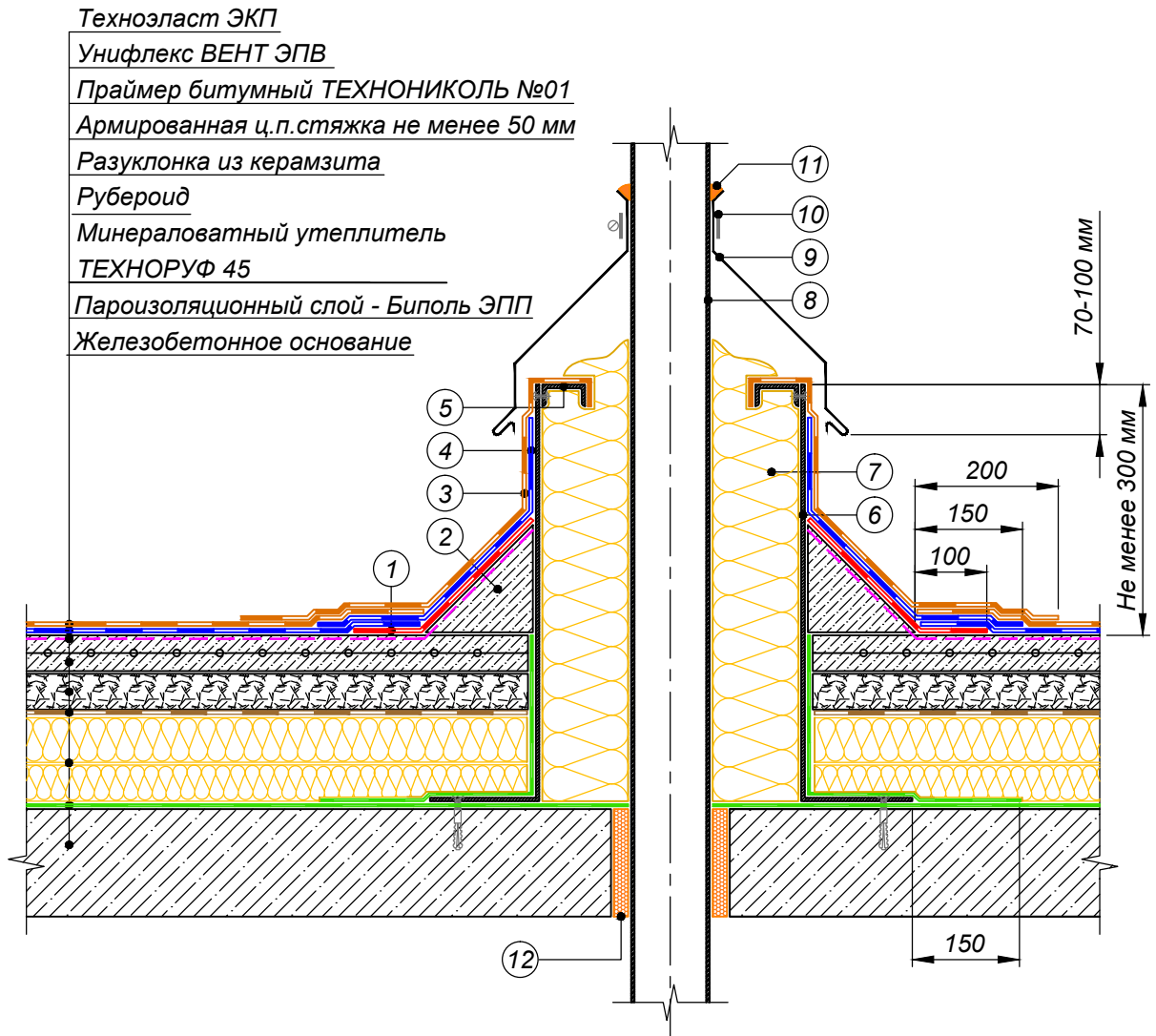
- | | |
|--|--|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ④ Пучок труб |
| ② Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41 | ⑤ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 |
| ③ Водонепроницаемый стакан (минимальная высота 150 мм) крепить саморезами к стяжке, ширина фланца стакана 100 мм | ⑥ Герметик двухкомпонентный полиуретановый ТЕХНОНИКОЛЬ 2К |
| | ⑦ Металлический стакан |
| | ⑧ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к пучку труб.

Лист

27



- | | |
|--|--|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑥ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |
| ② Переходной бортик из легкого бетона | ⑦ Минераловатный утеплитель |
| ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑧ Труба |
| ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑨ Фартук из оцинкованной стали |
| ⑤ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | ⑩ Обжимной металлический хомут |
| | ⑪ Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ* |
| | ⑫ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 |

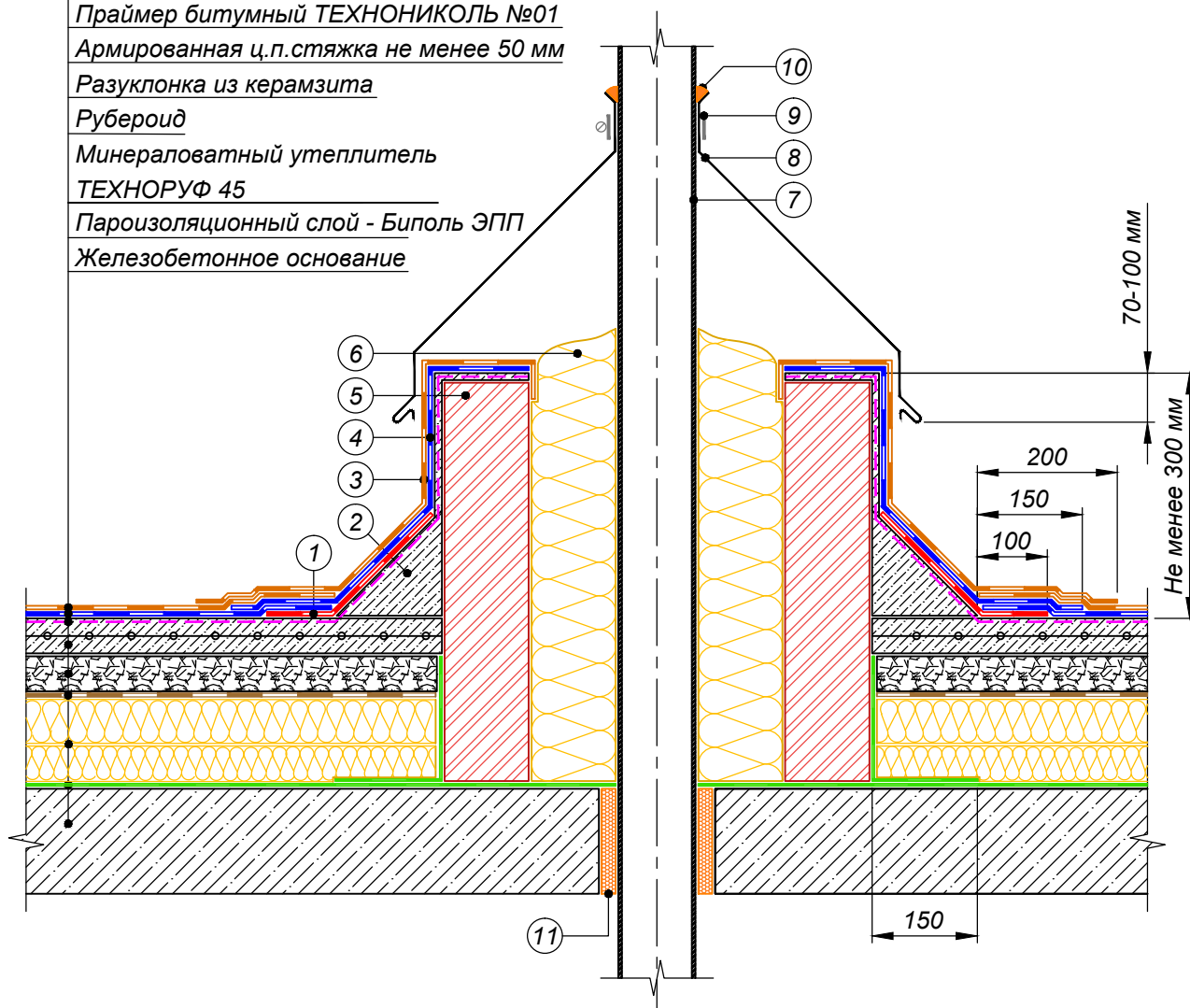
ПРИМЕЧАНИЯ

* Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ применять при температуре теплоносителя до 45 °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 не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель
ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание



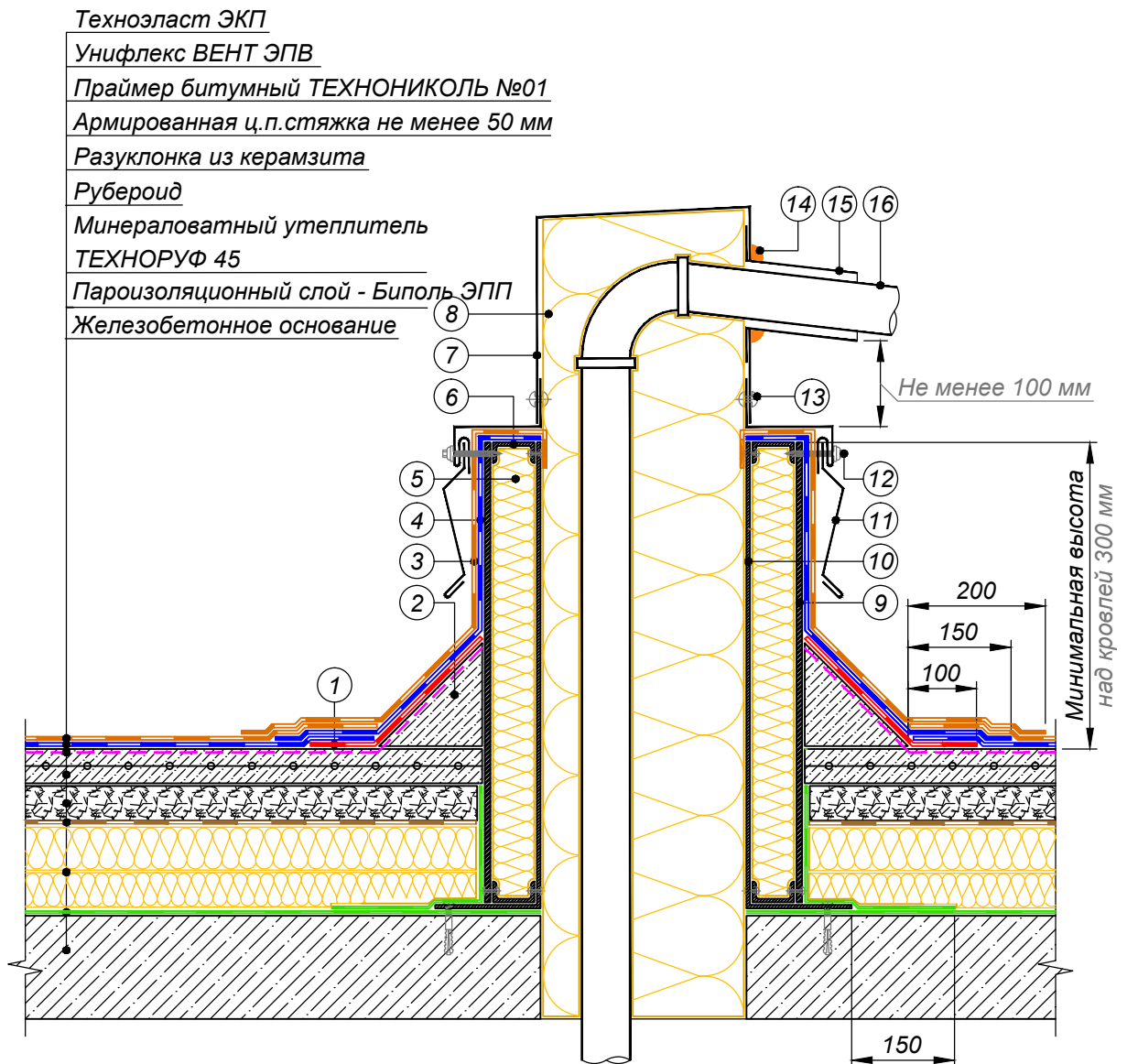
- | | |
|--|--|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑥ Минераловатный утеплитель |
| ② Переходной бортик из легкого бетона | ⑦ Труба |
| ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑧ Фартук из оцинкованной стали |
| ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑨ Обжимной металлический хомут |
| ⑤ Кирпичная кладка, оштукатуренная ц/п раствором М200 | ⑩ Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ* |
| | ⑪ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 |

ПРИМЕЧАНИЯ

* Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ применять при температуре теплоносителя до 45 °С.

При больших температурах применять специализированные высокотемпературные герметики.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



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

* Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ применять при температуре теплоносителя до 45 °С.

При больших температурах применять специализированные высокотемпературные герметики.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к пучку горячих труб.
Вариант 1

Лист

30

Техноэласт ЭКП

Унифлекс ВЕНТ ЭПВ

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п.стяжка не менее 50 мм

Разуклонка из керамзита

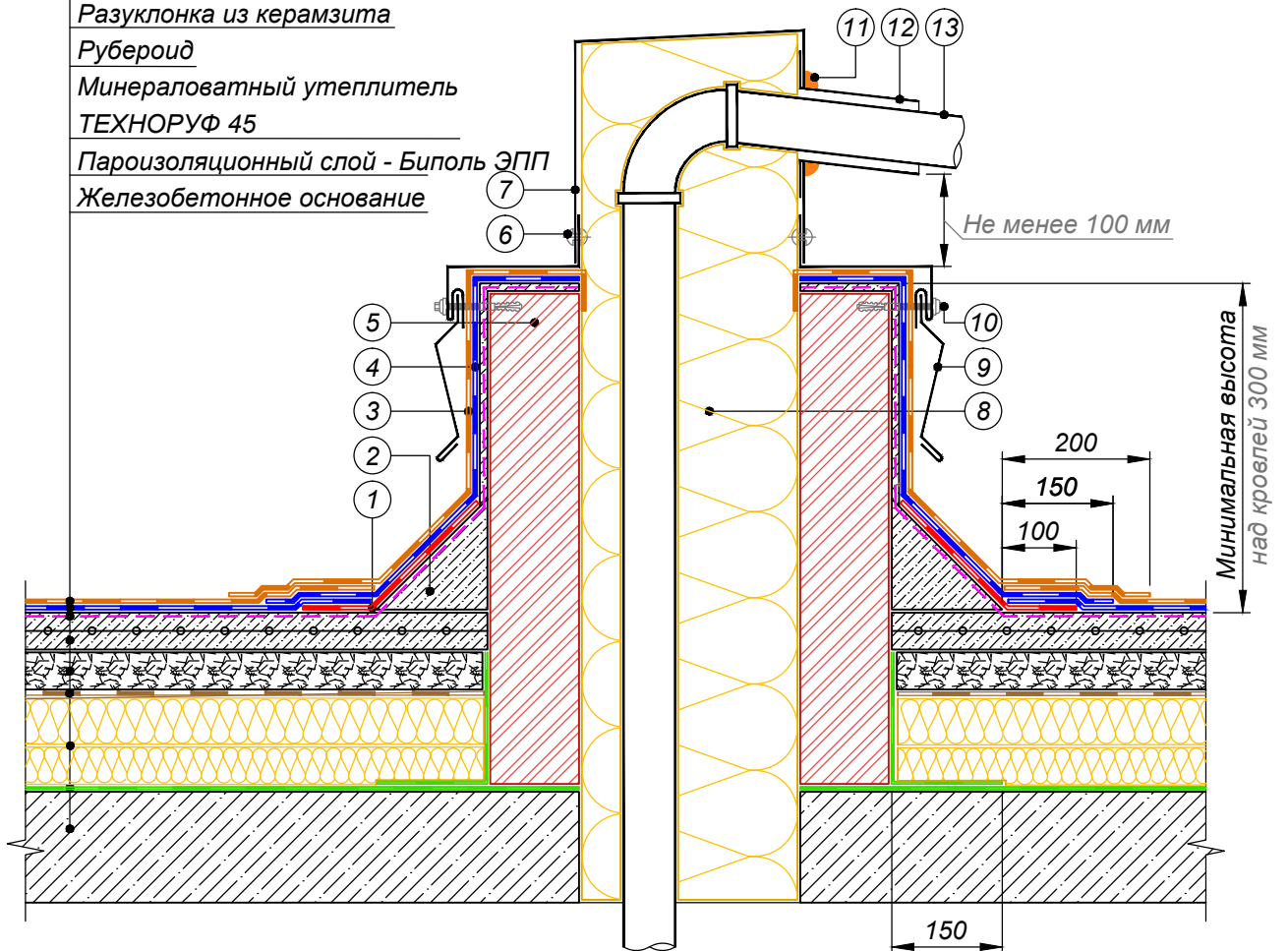
Рубероид

Минераловатный утеплитель

ТЕХНОРУФ 45

Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП

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 Съемный 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

* Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ применять при температуре теплоносителя до 45 °С.

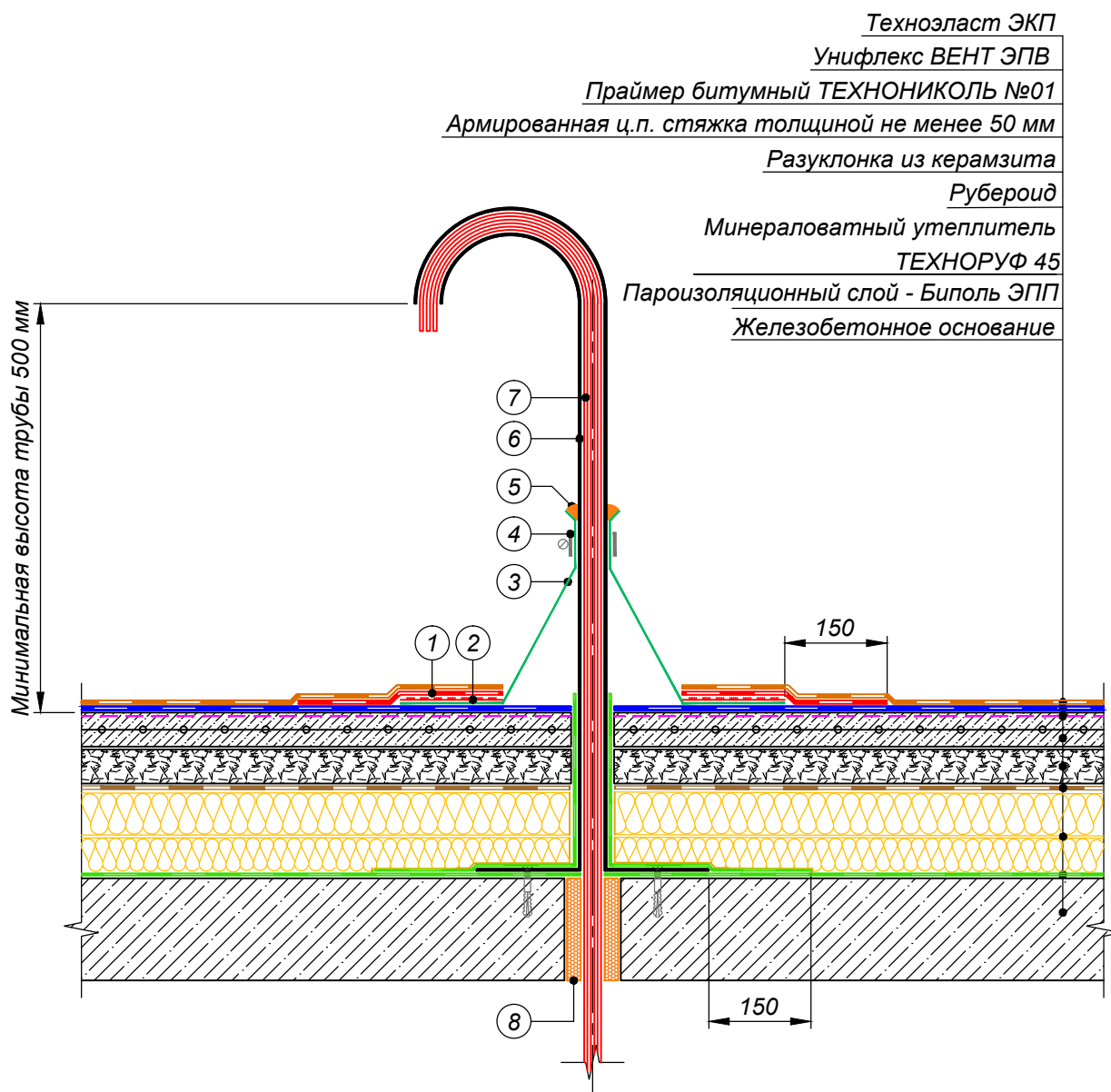
При больших температурах применять специализированные высокотемпературные герметики.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к пучку горячих труб.
Вариант 2

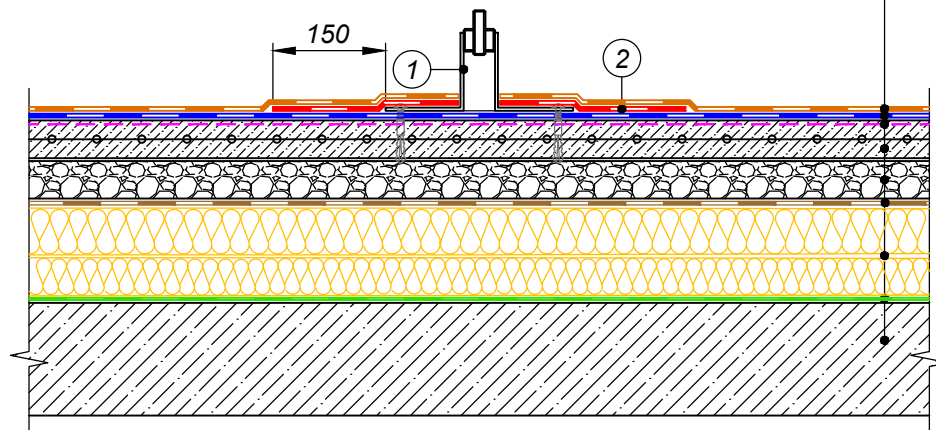
Лист

31

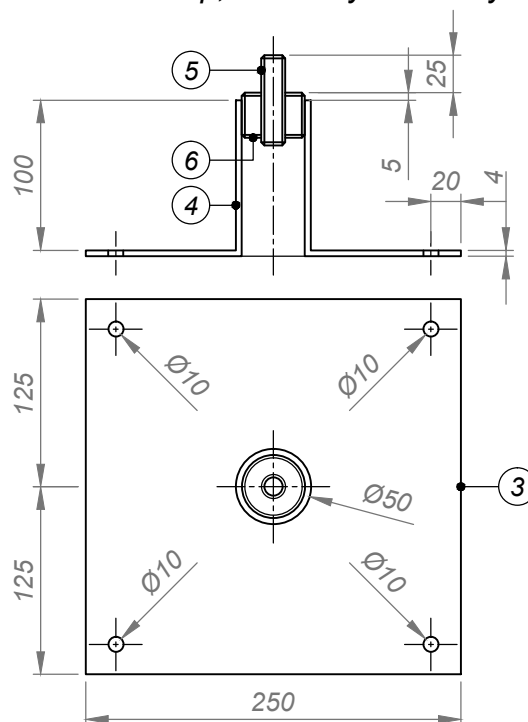


- | | |
|--|---|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑤ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
| ② Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41 | ⑥ Загнутая металлическая трубка с приваренным снизу фланцем |
| ③ Фасонная деталь из ЭПДМ-резины | ⑦ Электрический кабель |
| ④ Обжимной металлический хомут | ⑧ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Закладной элемент под анкер, антенную стойку или оборудование



① Закладной элемент

② Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП

③ Стальная пластина

④ Труба стальная, диаметром 50 мм

⑤ Шпилька стальная М16х70

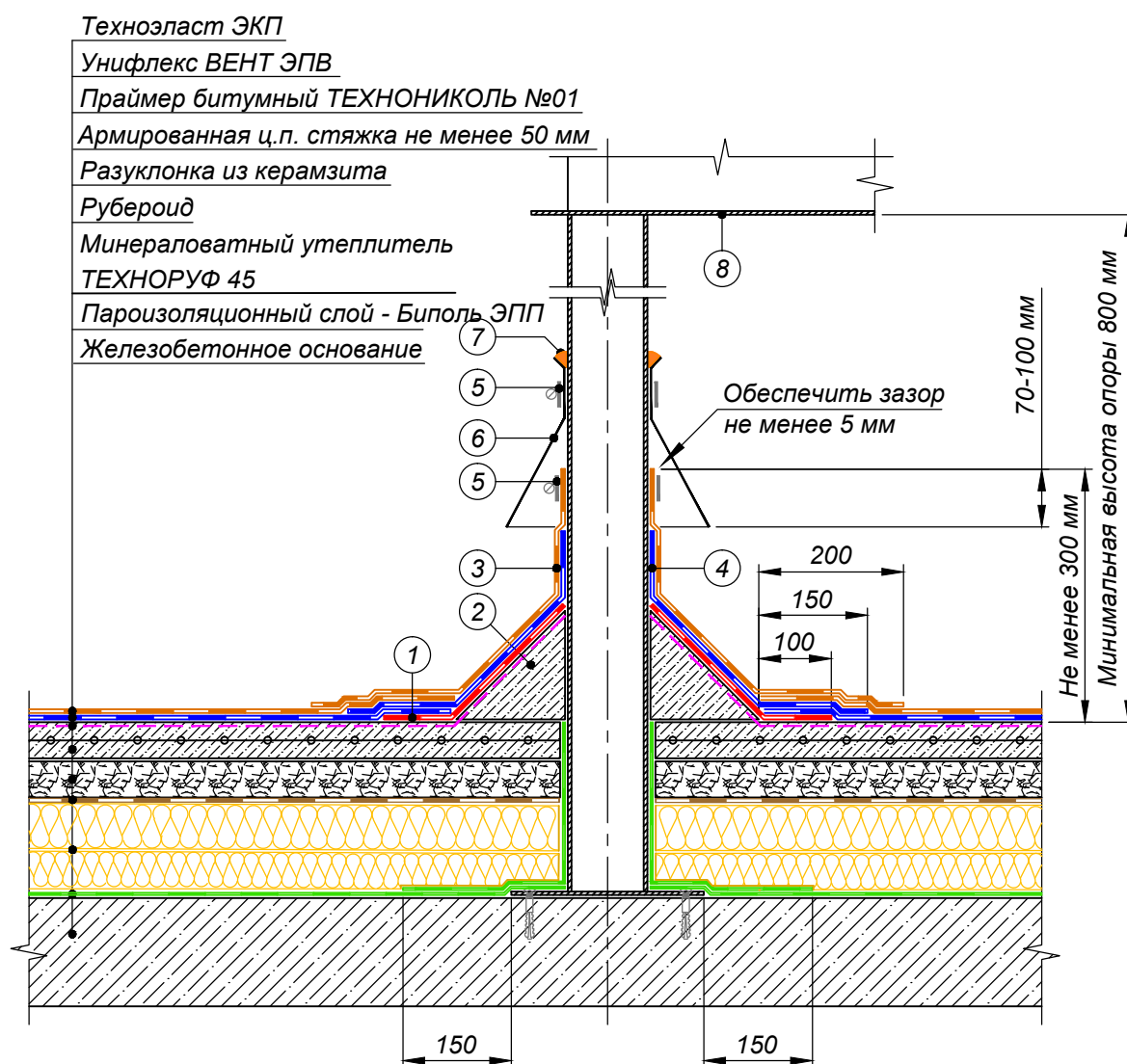
⑥ Металлический закладной элемент с внешней и внутренней резьбой

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Крепление закладного элемента под анкер, антенную растяжку или оборудование.

Лист

33



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

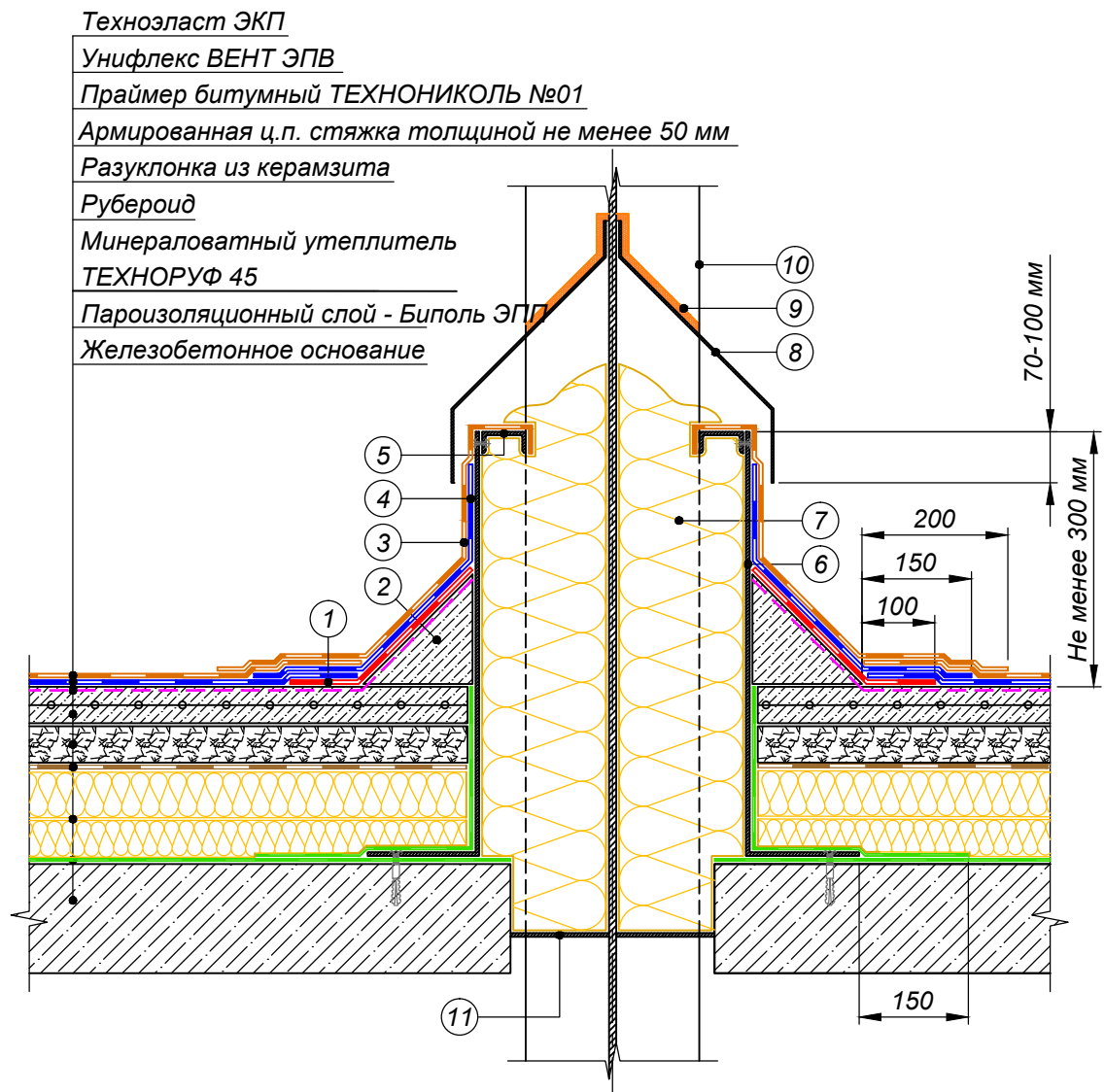
Высота опоры над поверхностью крыши должна составлять не менее 800 мм для обеспечения возможности устройства кровельных работ и проведения ремонтов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Опора под оборудование

Лист

34



- | | |
|---|---|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑦ Минераловатный 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 ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ |
| ⑥ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм | |

Техноэласт ЭКП

Унифлекс ВЕНТ ЭПВ

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п.стяжка не менее 50 мм

Разуклонка из керамзита

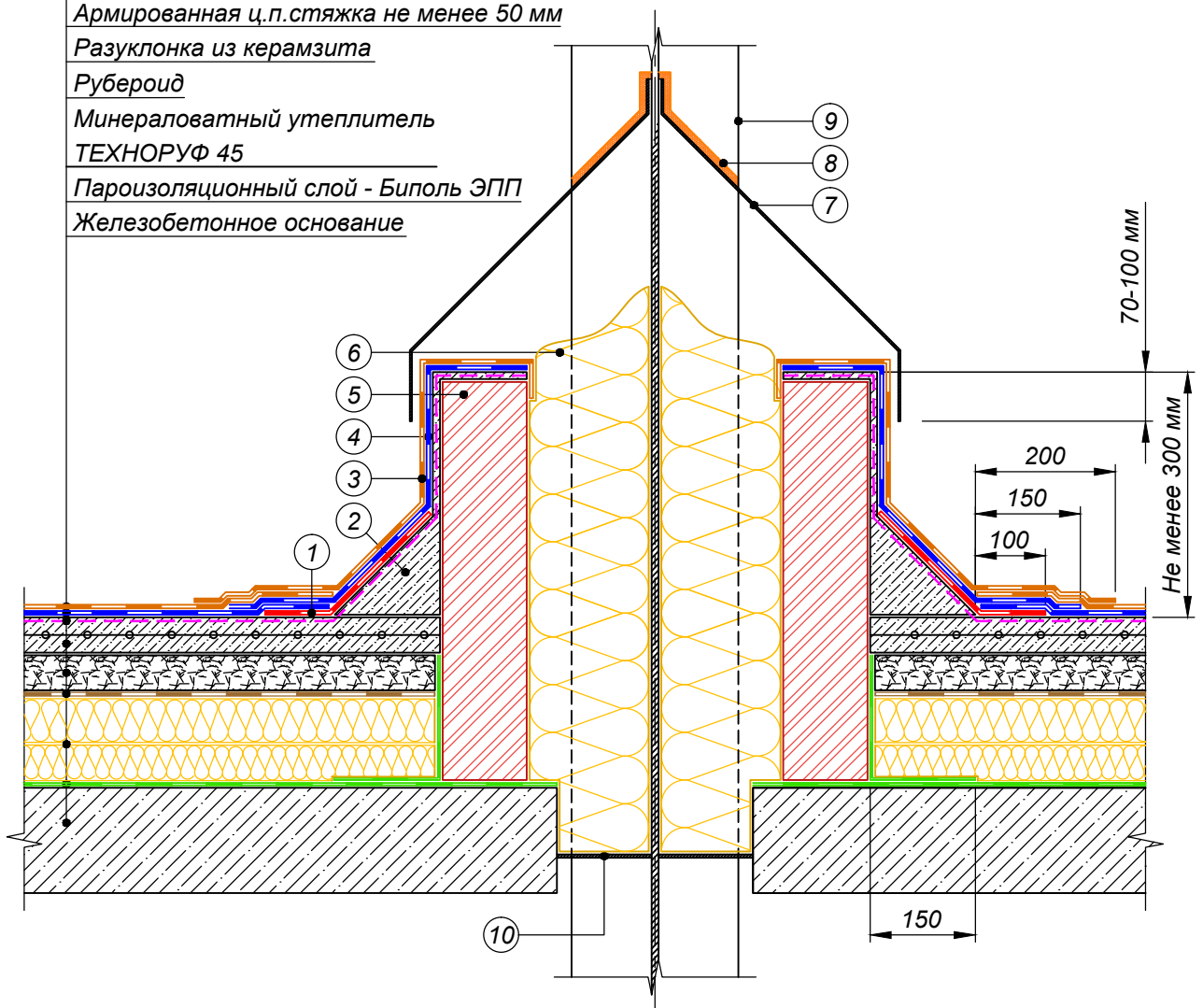
Рубероид

Минераловатный утеплитель

ТЕХНОРУФ 45

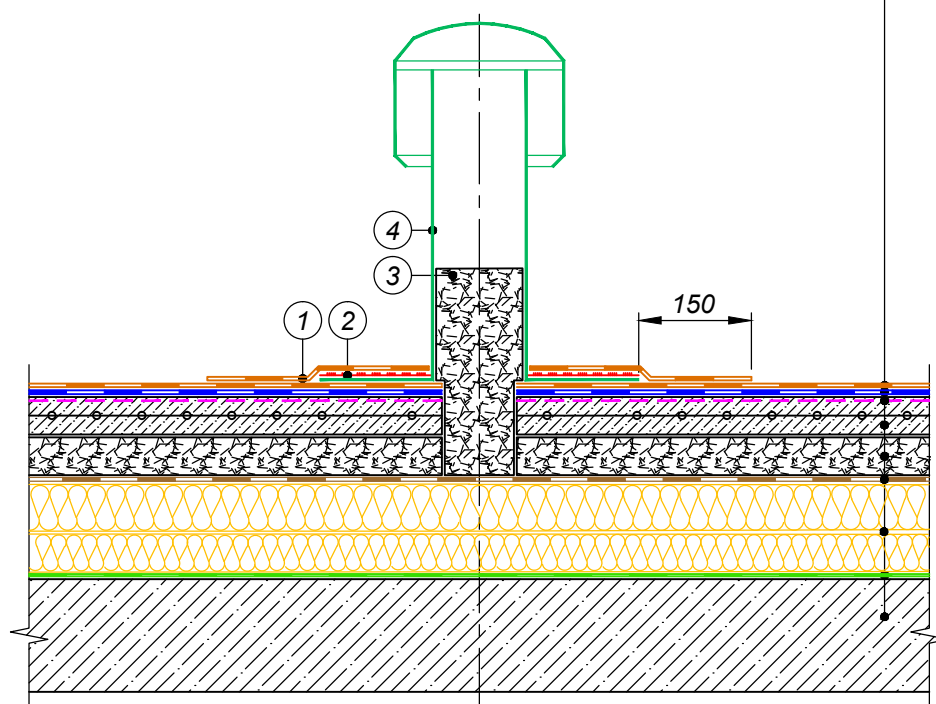
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП

Железобетонное основание



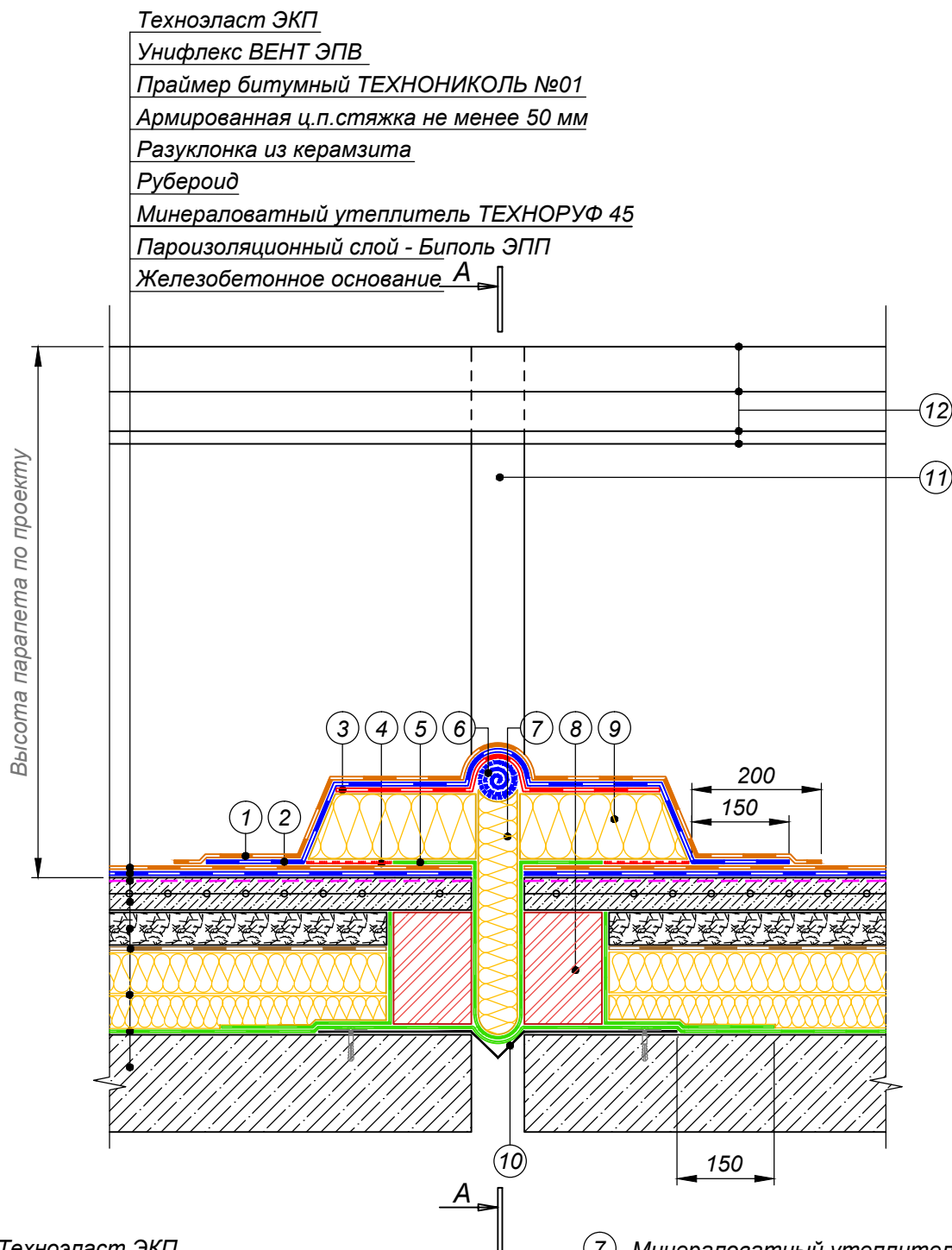
- | | |
|---|---|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑥ Минераловатный утеплитель |
| ② Переходной бортик из легкого бетона | ⑦ Фартук из металла толщиной не менее 3 мм должен перекрывать короб на 70-100 мм |
| ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑧ Приварить фартук к колонне и промазать шов герметизирующей мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
| ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП | ⑨ Колонна из металлопроката |
| ⑤ Кирпичная кладка, оштукатуренная ц/п раствором М200 | ⑩ Приварить металлическую пластину и по периметру загерметизировать герметиком ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ |

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Армированная ц.п. стяжка толщиной не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

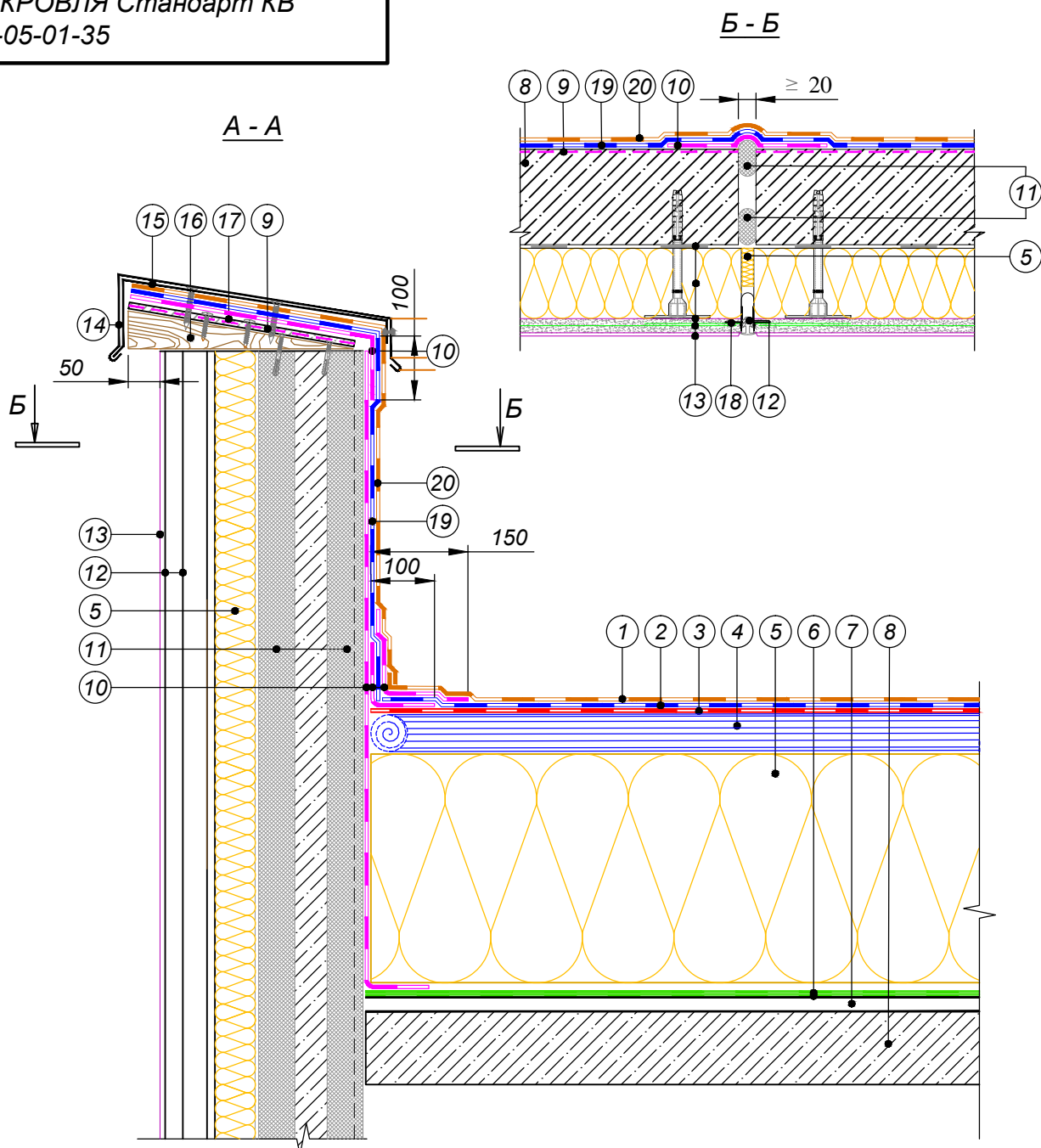


- ① Техноэласт ЭКП
- ② Техноэласт ЭПП
- ③ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП
- ④ Минераловатный утеплитель приклеить на мастику кровельную горячую ТЕХНОНИКОЛЬ №41
- ⑤ Пароизоляционный материал
- ⑥ Кровельный материал, свернутый в трубку Ø 50-70 мм

- ⑦ Минераловатный утеплитель плотностью не более 140 кг/м³
- ⑧ Кирпичная кладка
- ⑨ Минераловатный утеплитель толщиной 100 мм
- ⑩ Металлический компенсатор
- ⑪ Деформационный шов парапетных плит
- ⑫ Фартук из оцинкованной стали

*разрез А-А смотреть совместно с листом 39

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- | | |
|--|---|
| ① Техноэласт ЭКП | ⑫ Декоративная заглушка |
| ② Унифлекс ВЕНТ ЭПВ | ⑬ Фасадная теплоизоляционная система |
| ③ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑭ Фартук из оцинкованной стали |
| ④ Кровельный материал, свернутый в трубку Ø50-70 мм | ⑮ Крепежный элемент |
| ⑤ Минераловатный утеплитель | ⑯ Клинья из антисептированного бруса для создания уклона |
| ⑥ Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП | ⑰ ЦСП или АЦЛ |
| ⑦ Металлический компенсатор | ⑱ Профиль деформационный |
| ⑧ Железобетонное основание | ⑲ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП |
| ⑨ Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01 | ⑳ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП |
| ⑩ Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС | |
| ⑪ Уплотнительный жгут | |

*данный лист смотреть совместно с листом 38

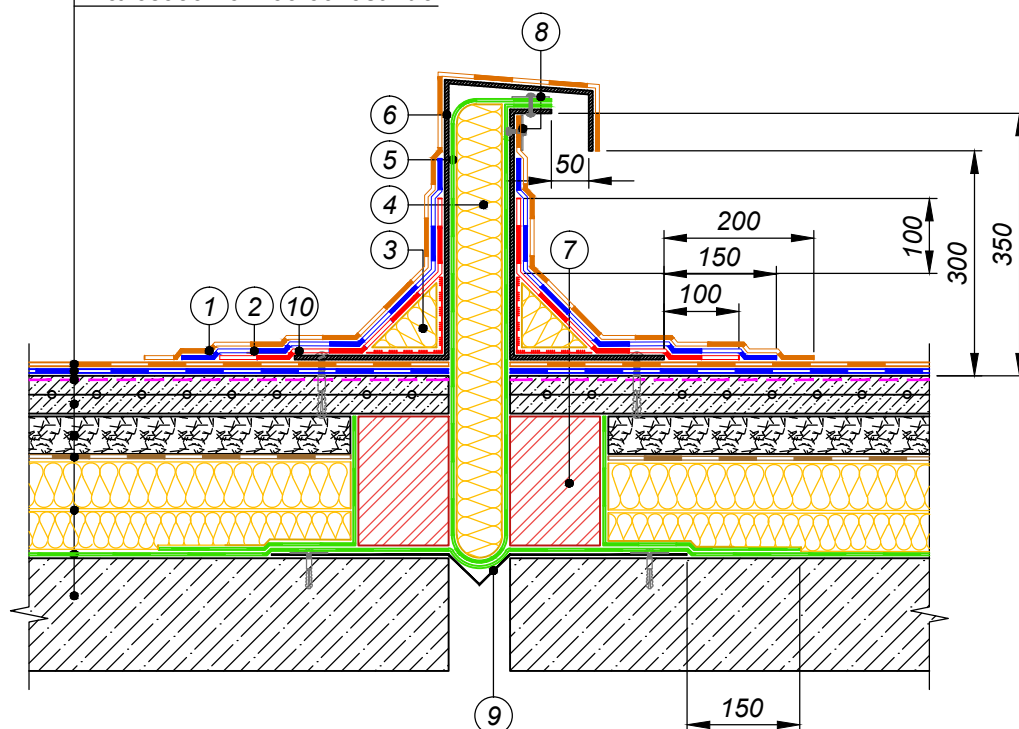
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Разрез вдоль деформационного шва

Лист

39

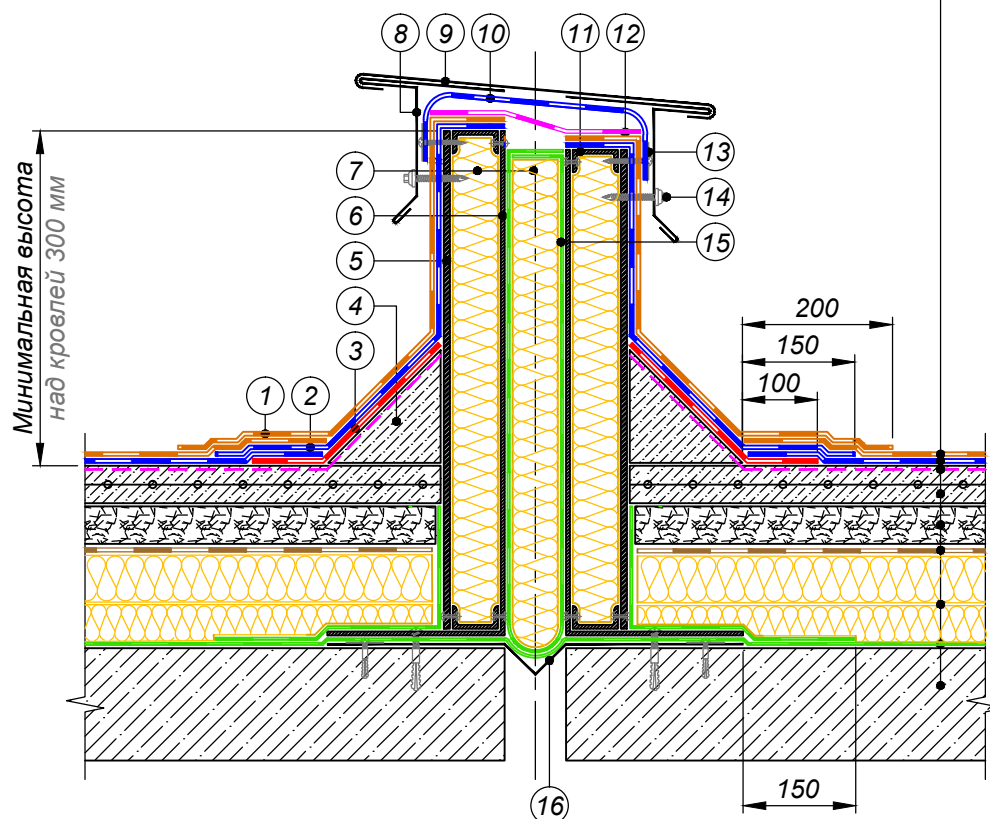
Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Армированная ц.п. стяжка не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание



- | | |
|--|--|
| ① Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑤ Пароизоляционный материал |
| ② Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП | ⑥ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |
| ③ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель приклеить на мастику кровельную горячую ТЕХНОНИКОЛЬ №41 | ⑦ Кирпичная кладка |
| ④ Минераловатный утеплитель | ⑧ Крепить заклепками через шайбу Ø 100 мм |
| | ⑨ Металлический компенсатор |
| | ⑩ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП |

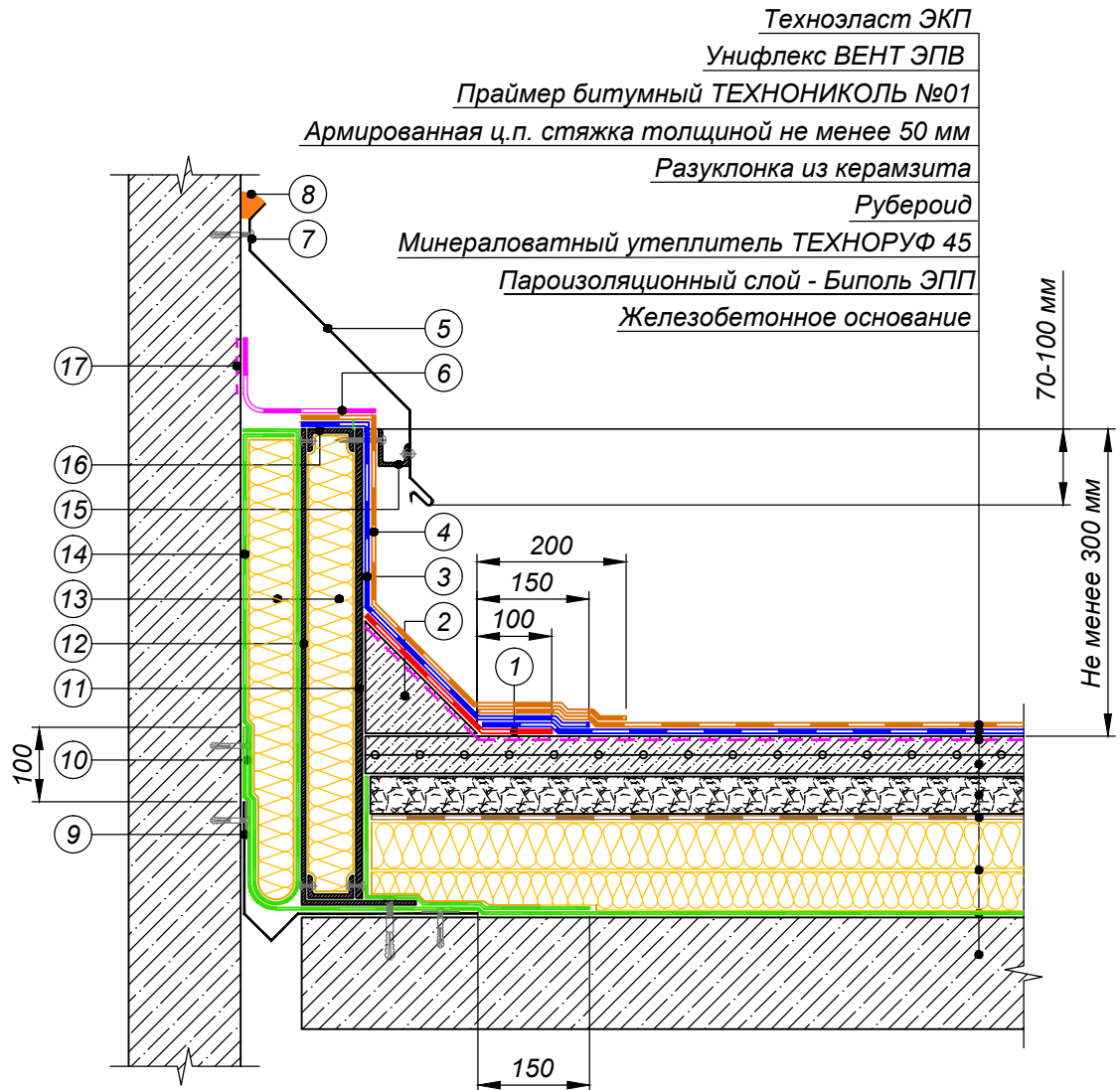
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Армированная ц.п. стяжка толщиной не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание

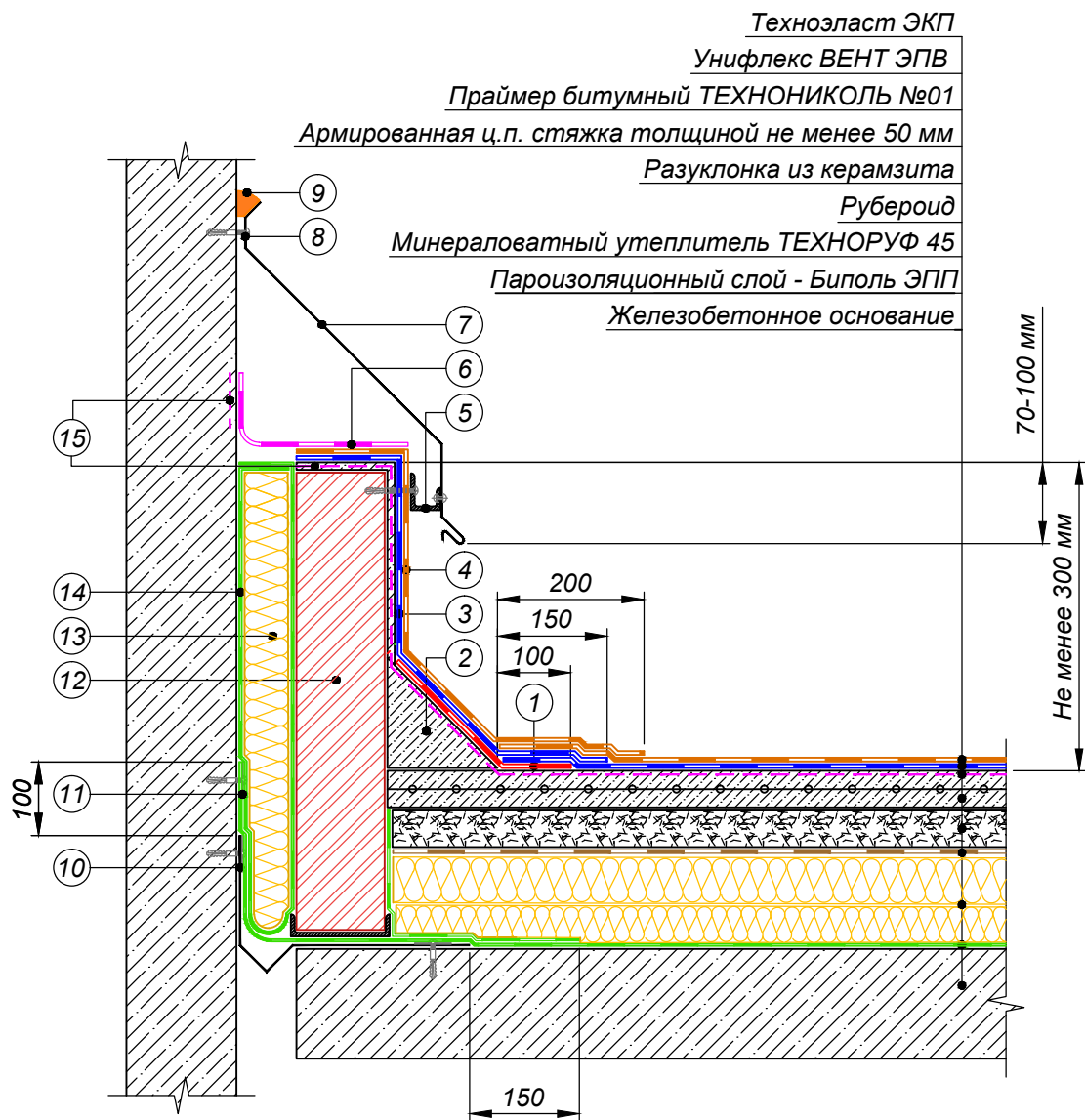


- | | |
|--|--|
| ① Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑩ Фартук из кровельного материала |
| ② Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑪ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками |
| ③ Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑫ Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС |
| ④ Переходной бортик из легкого бетона | ⑬ Крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 250 мм |
| ⑤ ЦСП или АЦЛ | ⑭ Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой |
| ⑥ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм | ⑮ Пароизоляционный материал |
| ⑦ Минераловатный утеплитель | ⑯ Металлический компенсатор |
| ⑧ Крепежный элемент | |
| ⑨ Покрытие из оцинкованного листа | |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

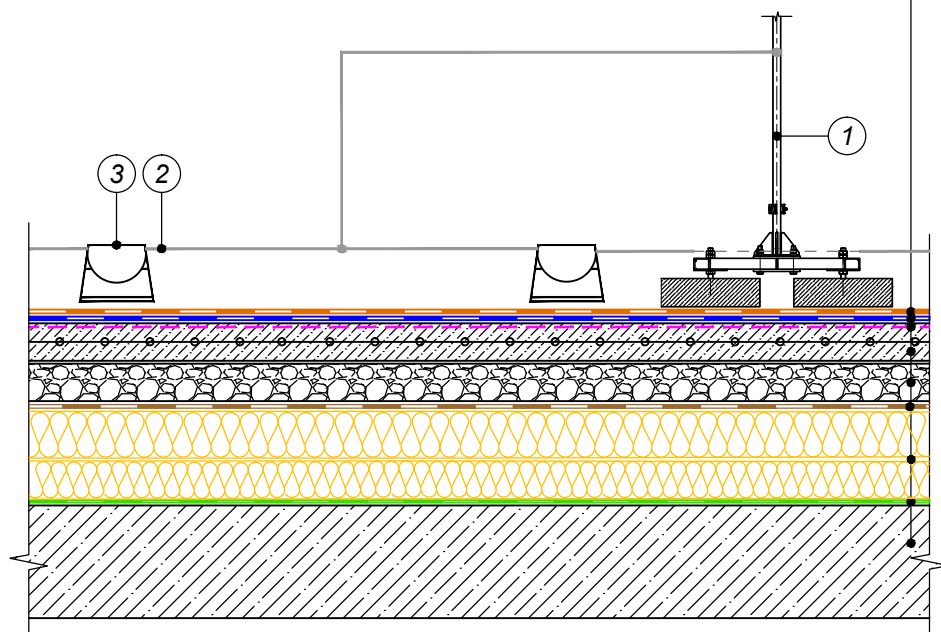


- | | |
|--|--|
| ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑩ Материал наплавить на вертикальную поверхность и закрепить механически саморезами с шайбой Ø 50 мм |
| ② Переходной бортик из легкого бетона | ⑪ ЦСП или АЦЛ |
| ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑫ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑬ Минераловатный утеплитель |
| ⑤ Фартук из оцинкованной стали | ⑭ Пароизоляционный материал |
| ⑥ Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС | ⑮ Кронштейн из оцинкованной стали крепить с фартуком механически |
| ⑦ Крепить саморезами с шагом 200 мм | ⑯ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками |
| ⑧ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | ⑰ Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01 |
| ⑨ Компенсатор из оцинкованной стали | |



- | | |
|--|--|
| ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑨ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
| ② Переходной бортик из легкого бетона | ⑩ Компенсатор из оцинкованной стали |
| ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑪ Материал наплавить на вертикальную поверхность и закрепить механически саморезами с шайбой Ø 50 мм |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑫ Кирпичная кладка в половину кирпича, оштукатуренная ц/п раствором М200 |
| ⑤ Кронштейн из оцинкованной стали крепить с фартуком механически | ⑬ Минераловатный утеплитель |
| ⑥ Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС | ⑭ Пароизоляционный материал |
| ⑦ Фартук из оцинкованной стали | ⑮ Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01 |
| ⑧ Крепить саморезами с шагом 200 мм | |

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
Армированная ц.п. стяжка не менее 50 мм
Разуклонка из керамзита
Рубероид
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП
Железобетонное основание



- ① Стержневой молниеприемник на бетонных опорах
- ② Металлическая сетка молниеотвода
- ③ Держатель молниеотвода (подставка)

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.

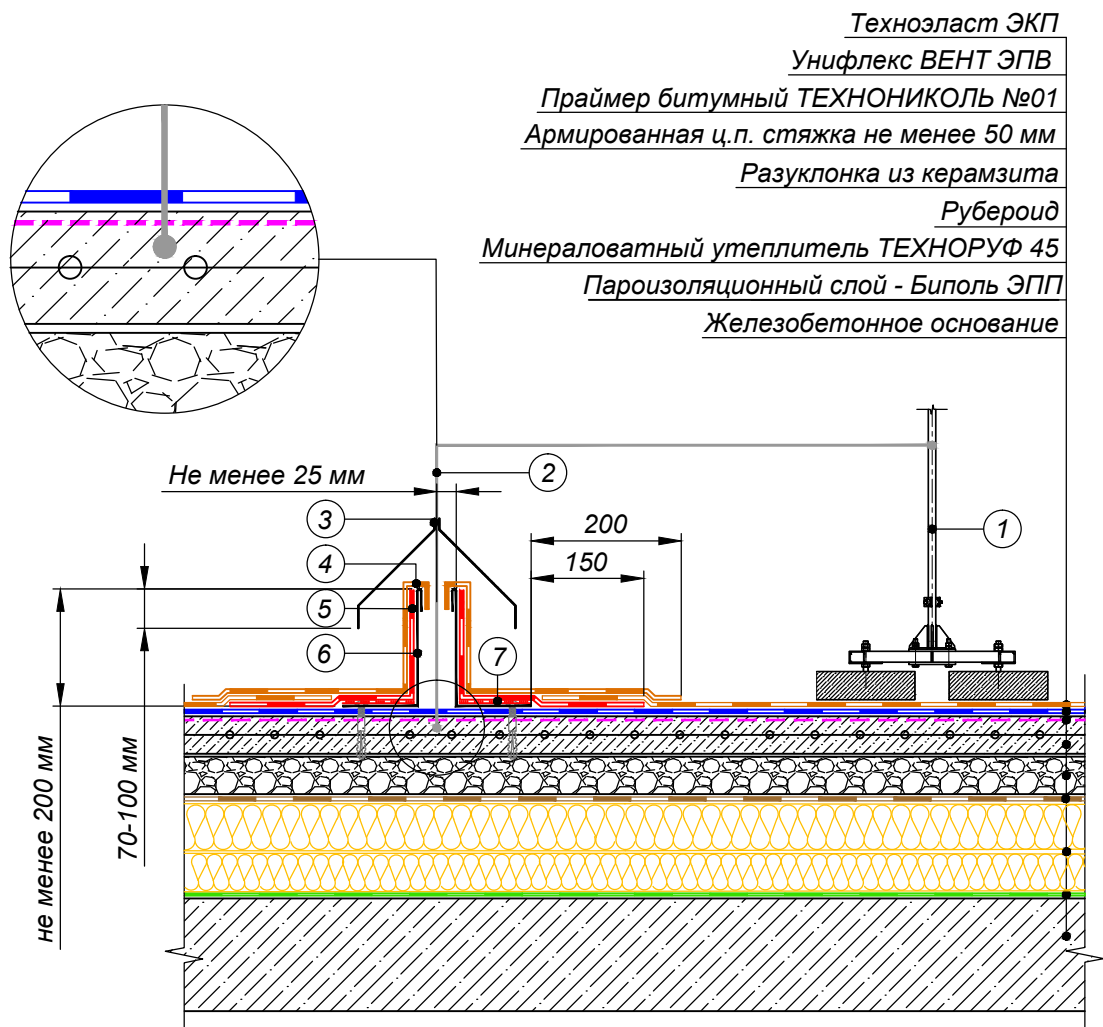
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкания кровли к элементам молниезащиты.

Вариант 1

Лист

44



- | | |
|---|--|
| ① Стержневой молниеприемник на бетонных опорах | ⑥ Водонепроницаемый стакан крепить саморезами к стяжке |
| ② Металлическая сетка молниеотвода | ⑦ Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41 |
| ③ Юбку из металла приварить к молниеотводу | |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | |
| ⑤ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | |

ПРИМЕЧАНИЯ

Возможно крепление к молниеотводу внутри ц.п. стяжки или прокладка молниеотвода между слоями негорючего утеплителя или уклонообразующего слоя согласно РД 34.21.122-87 и СО 153-34.21.122-2003. Армирование стяжки не является молниеотводом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкания кровли к элементам молниезащиты.
Вариант 2

Лист

45