


ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"


*Строительные системы ТехноНИКОЛЬ
ТН-КРОВЛЯ Титан
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-04-01
6	Противопожарная рассечка	ПК-04-02
7	Сопряжение кровли из ПВХ и битумно-полимерных материалов	ПК-04-03
8	Конек	ПК-04-04
9	Ендова	ПК-04-05
10	Водоприемная воронка	ПК-04-06
11	Внешний неорганизованный водосток	ПК-04-07
12	Внешний организованный водосток	ПК-04-08
13	Перелив через парапет	ПК-04-09
14	Примыкание к вертикальным поверхностям стен и других конструкций	ПК-04-10
15	Примыкание к парапету высотой не более 600 мм	ПК-04-11
16	Примыкание к парапету высотой не более 600 мм с доутеплением	ПК-04-12
17	Примыкание к парапету высотой более 600 мм	ПК-04-13
18	Примыкание парапету с доутеплением	ПК-04-14

						Строительные системы ТехноНИКОЛЬ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						ТН-КРОВЛЯ Титан	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	42
						Ведомость чертежей			

№	Название	Шифр
19	Примыкание к стене с доутеплением	ПК-04-15
20	Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка	ПК-04-16
21	Примыкание к зенитному фонарю	ПК-04-17
22	Примыкание к люку дымоудаления	ПК-04-18
23	Примыкание к трубе. Вариант 1	ПК-04-19
24	Примыкание к трубе. Вариант 2	ПК-04-20
25	Примыкание к пучку труб	ПК-04-21
26	Примыкание к горячей трубе	ПК-04-22
27	Примыкание к пучку горячих труб	ПК-04-23
28	Колонна из металлопроката, проходящая через крышу	ПК-02-24
29	Опора под оборудование	ПК-04-25
30	Кровельный аэратор (флюгарка)	ПК-04-26
31	Деформационный шов	ПК-04-27
32	Разрез вдоль деформационного шва	ПК-04-28
33	Деформационный разделитель	ПК-04-29
34	Деформационный шов в примыкании к стене	ПК-04-30
35	Варианты усиления профлиста в месте прорезания отверстия	ПК-04-31
36	Примыкания кровли к элементам молниезащиты. Вариант 1	ПК-04-32

						Строительные системы ТехноНИКОЛЬ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						ТН-КРОВЛЯ Титан	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	42
						Ведомость чертежей (продолжение)			

№	Название	Шифр
37	Примыкания кровли к элементам молниезащиты. Вариант 2	ПК-04-33

						Строительные системы ТехноНИКОЛЬ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТН-КРОВЛЯ Титан		Стадия	Лист	Листов	
								Р	4	42	
								<div>Ведомость чертежей (продолжение)</div> <div></div>			

Техноэласт ЭКП

Унифлекс ВЕНТ ЭПВ

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)

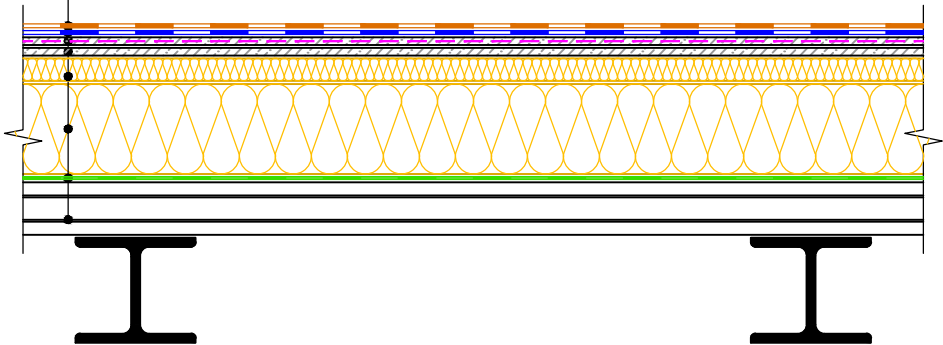
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно

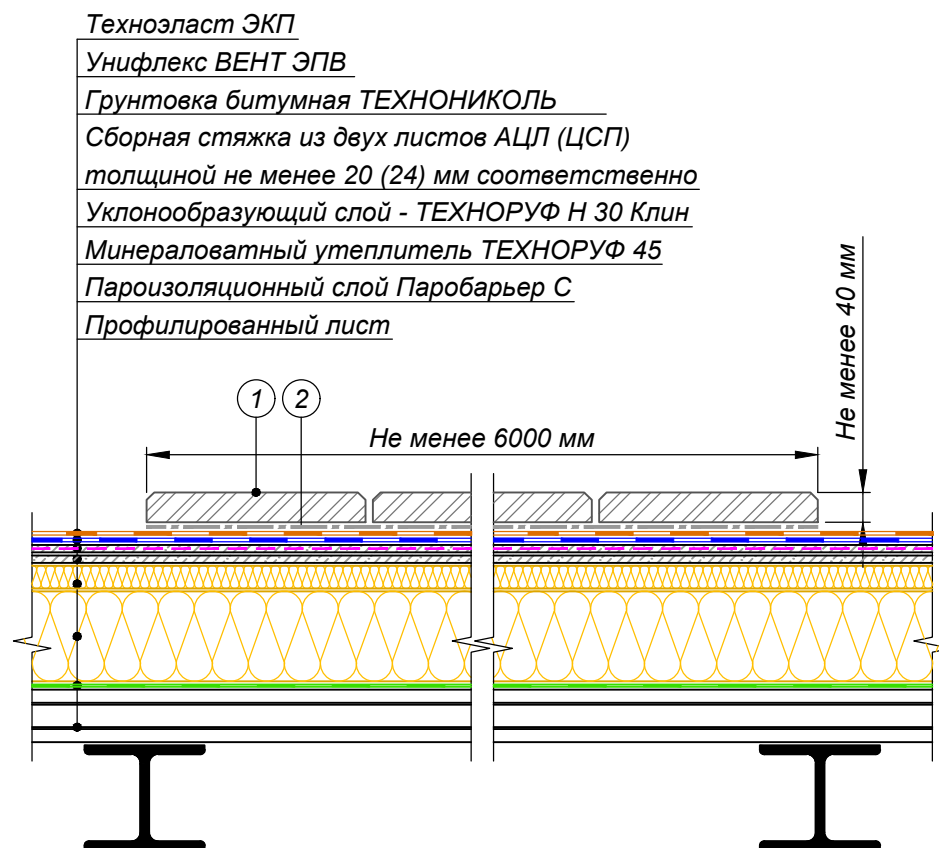
Уклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 Клин

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45

Пароизоляционный слой Паробарьер С

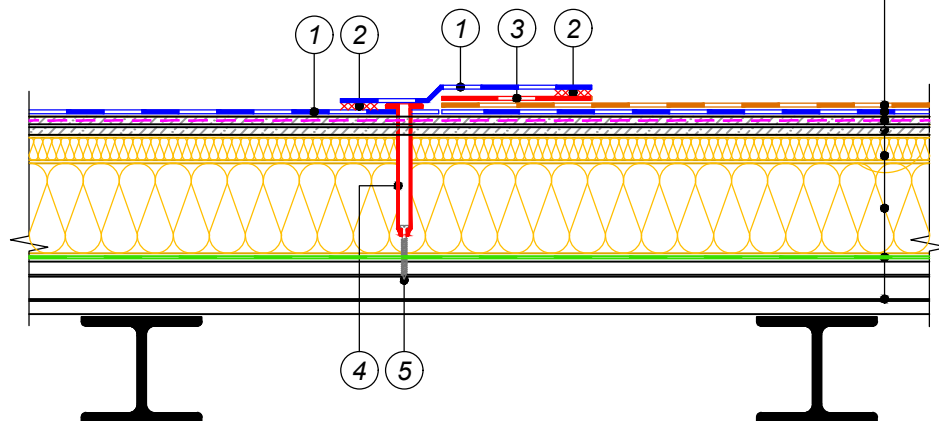
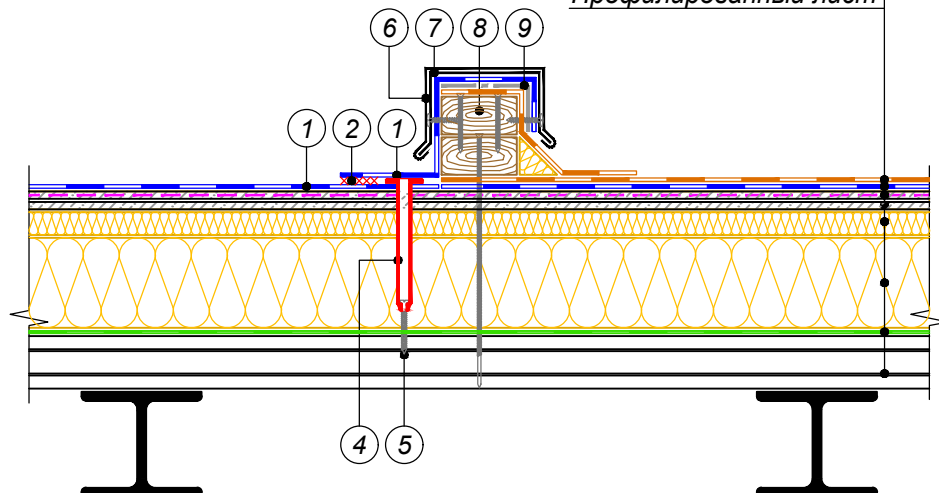
Профилированный лист





- ① Защитное покрытие из плитных или монолитных материалов толщиной не менее 40мм группы горючести НГ и маркой по морозостойкости не ниже F150.
- ② Геотекстиль иглопробивной термообработанный ТЕХНОНИКОЛЬ развесом 300 г/кв.м

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Вариант 1Техноэласт ЭКПУнифлекс ВЕНТ ЭПВГрунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬСборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)толщиной не менее 20 (24) мм соответственноМинераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45Пароизоляционный слой Паробарьер СПрофилированный листВариант 2Техноэласт ЭКПУнифлекс ВЕНТ ЭПВГрунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬСборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)толщиной не менее 20 (24) мм соответственноМинераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45Пароизоляционный слой Паробарьер СПрофилированный 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 Телескопический крепежный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ | ⑧ Деревянный брус 50х100 мм |
| | ⑨ Геотекстиль излопробивной термообработанный ТЕХНОНИКОЛЬ 150 г/кв.м |

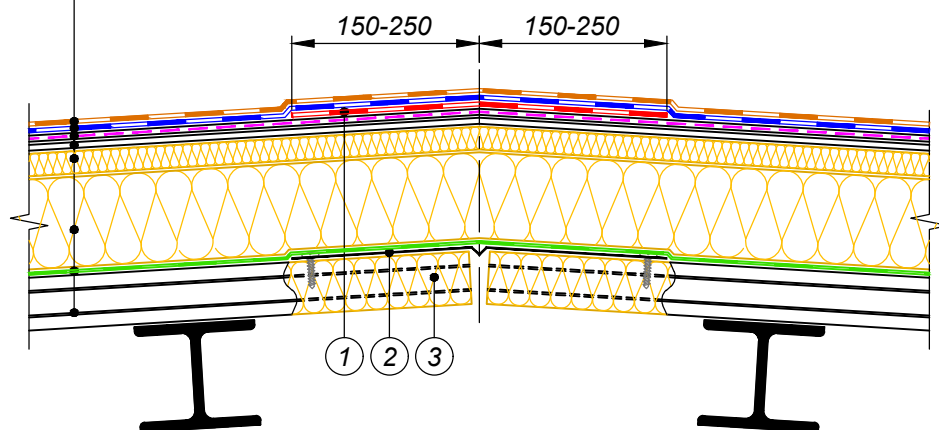
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Сопряжение кровли из ПВХ и битумно-полимерных материалов

Лист

7

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно
Уклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 Клин
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой Паробарьер С
Профилированный лист



- ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ② Компенсатор из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм
- ③ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм

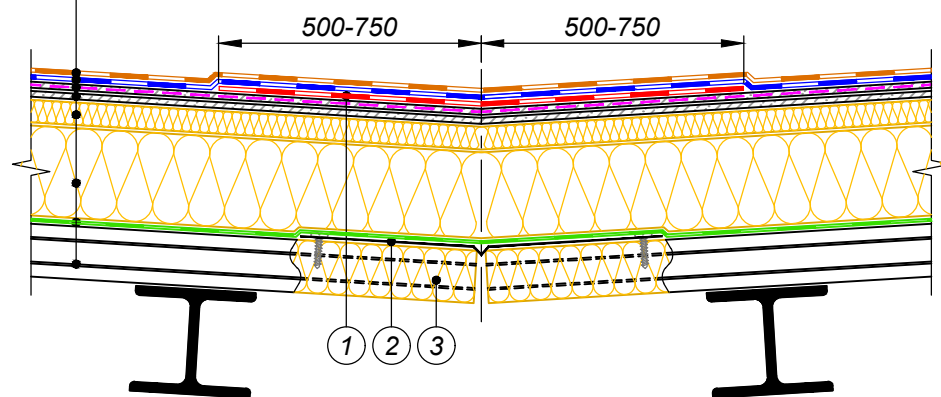
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Конек

Лист

8

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно
Уклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 Клин
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой Паробарьер С
Профилированный лист



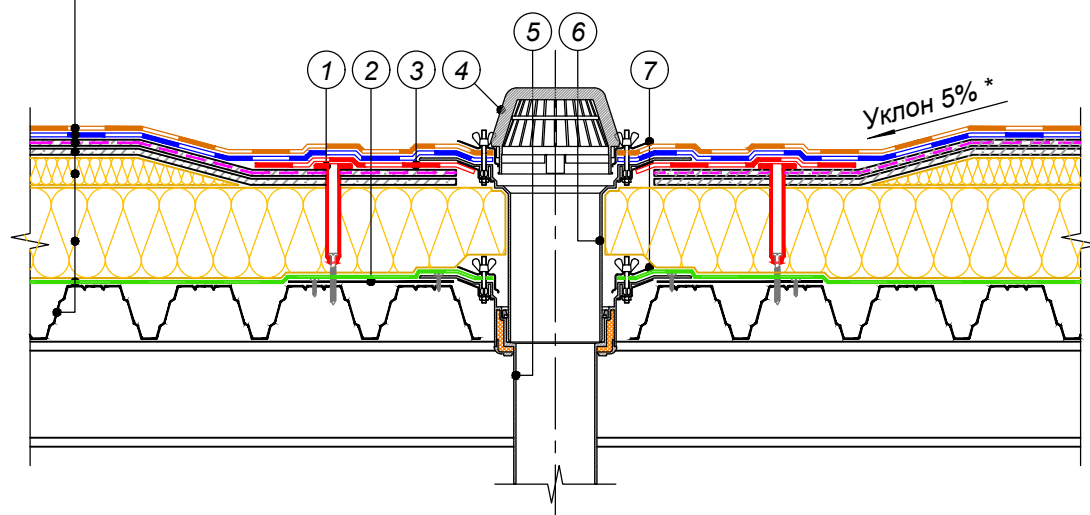
- ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ② Компенсатор из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм
- ③ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ендова

Лист

9

Техноэласт ЭКПУнифлекс ВЕНТ ЭПВГрунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬСборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)толщиной не менее 20 (24) мм соответственноУклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 КлинМинераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45Пароизоляционный слой Паробарьер СПрофилированный лист

- ① Телескопический крепежный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ
- ② Лист из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм (довести до второй волны профлиста)
- ③ Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ④ Листвоуловитель
- ⑤ Водоприемная воронка ТЕХНОНИКОЛЬ
- ⑥ Надставной элемент
- ⑦ Обжимной фланец

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.

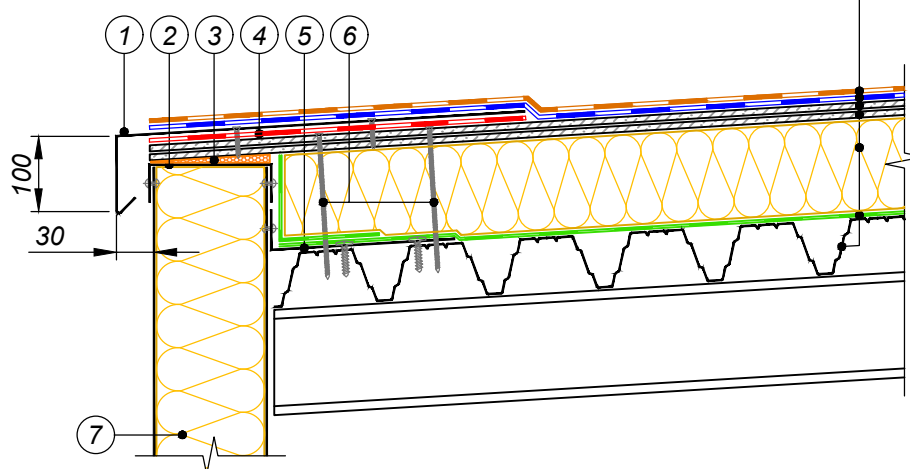
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Водоприемная воронка

Лист

10

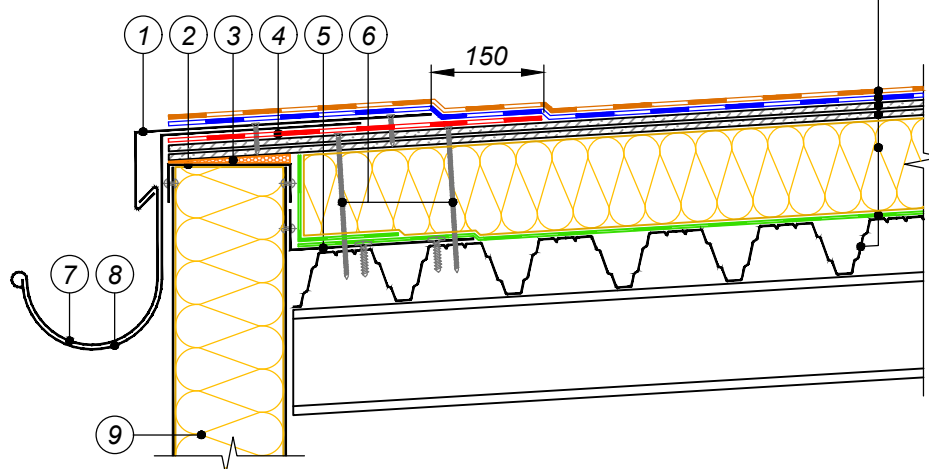
Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой Паробарьер С
Профилированный лист



- ① Ламинированная жесть
- ② Колпак из оцинкованной стали
- ③ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70
- ④ Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ⑤ Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ⑥ Сборную стяжку крепить в первую и вторую волны профлиста в шахматном порядке с шагом 500 мм
- ⑦ Стеновая сэндвич-панель

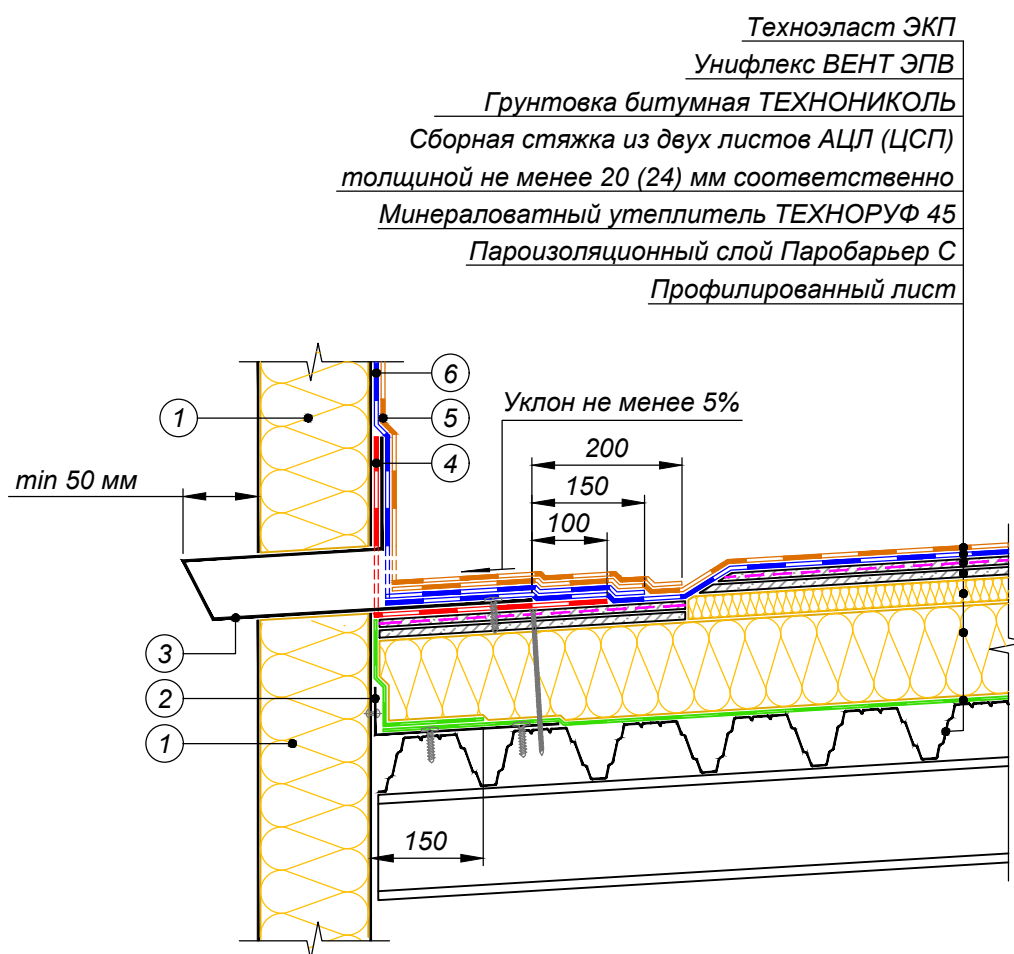
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой Паробарьер С
Профилированный лист



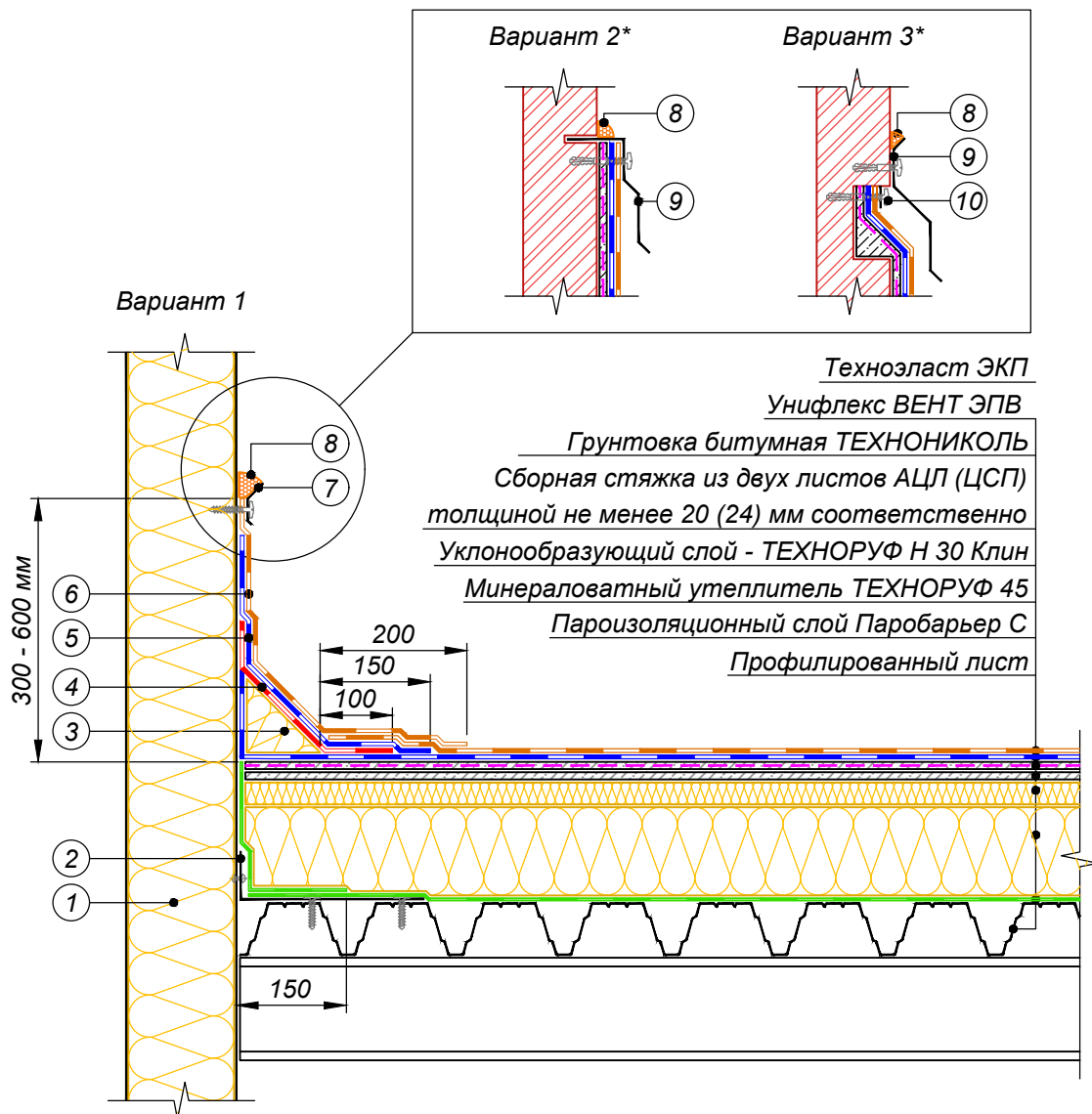
- ① Ламинированная жесть
- ② Колпак из оцинкованной стали
- ③ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70
- ④ Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ⑤ Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ⑥ Сборную стяжку крепить в первую и вторую волны профлиста в шахматном порядке с шагом 500 мм
- ⑦ Металлический водосточный желоб
- ⑧ Металлический костыль
- ⑨ Стеновая сэндвич-панель

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 Воронка парапетная ТЕХНОНИКОЛЬ
- ④ Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑥ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭПП

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 Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель
- ④ Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ⑤ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭПП
- ⑥ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑦ Краевая рейка ТЕХНОНИКОЛЬ крепить саморезами с шагом 200 мм
- ⑧ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑨ Отлив из оцинкованной стали крепить саморезами с резиновой шайбой с шагом 200-250 мм
- ⑩ Крепление кровельного ковра шайбой с саморезом с шагом 200-250 мм

ПРИМЕЧАНИЯ

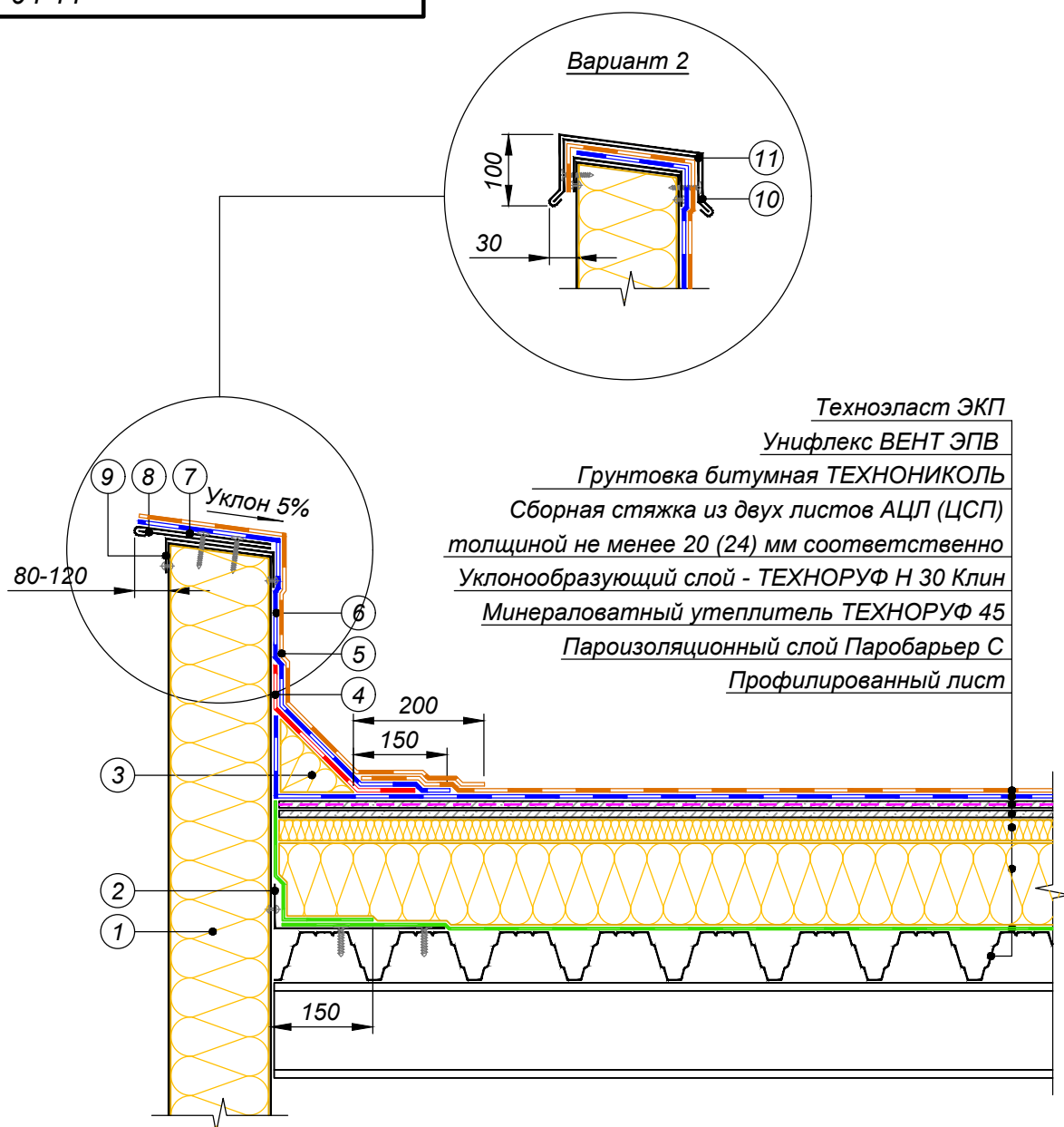
Варианты 2 и 3 применять для поверхностей, выполненных из штучных материалов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к вертикальным поверхностям стен и других конструкций

Лист

14



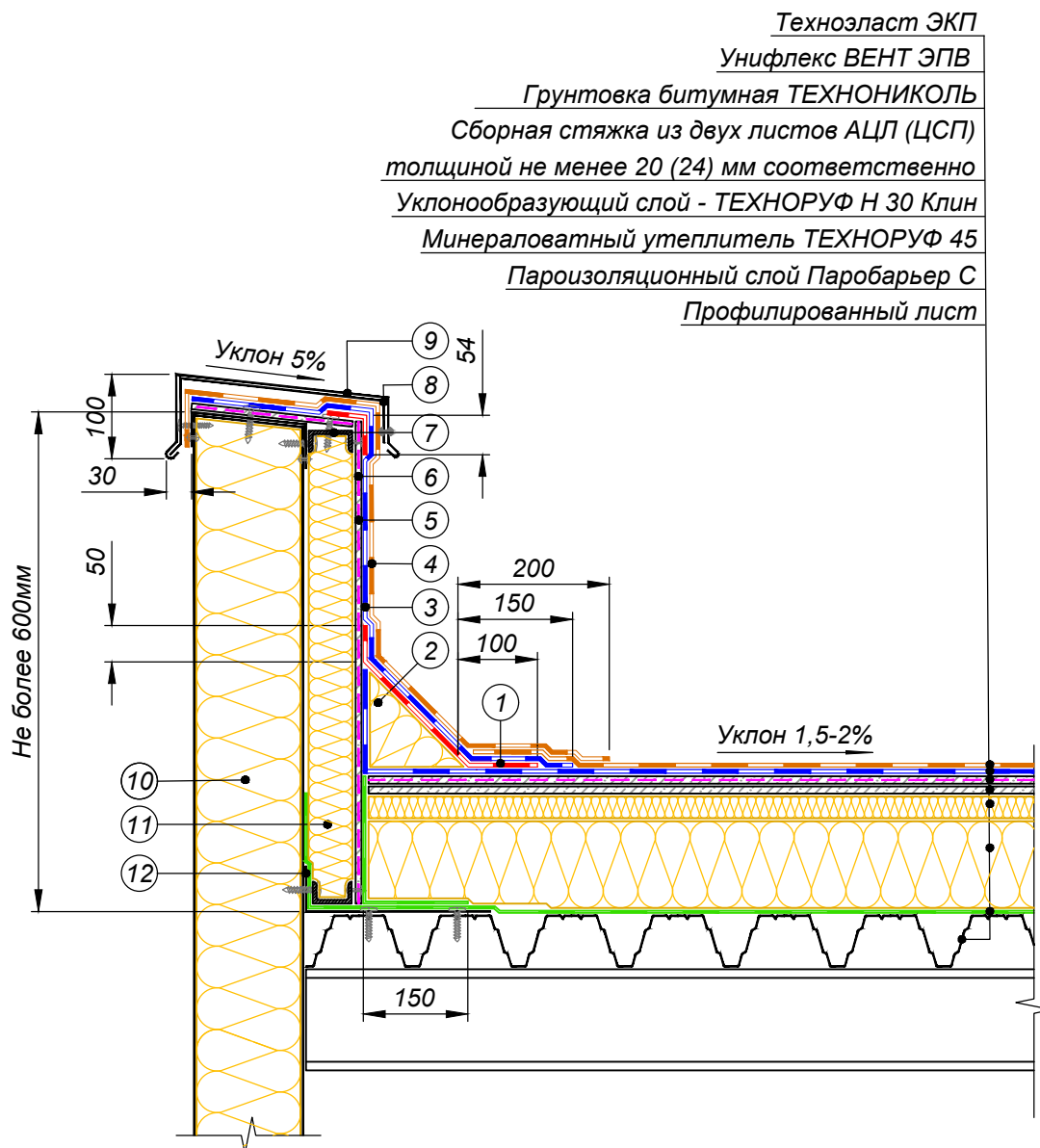
- ① Стеновая сэндвич-панель
- ② Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ③ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель
- ④ Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑥ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭПП
- ⑦ Отлив из оцинкованной стали
- ⑧ Крепежный элемент
- ⑨ Колпак из оцинкованной стали
- ⑩ Фартук из оцинкованной стали
- ⑪ Крепежный элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к парапету высотой не более 600 мм

Лист

15



- | | |
|--|--|
| ① Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑥ Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ |
| 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 Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста |

ПРИМЕЧАНИЯ

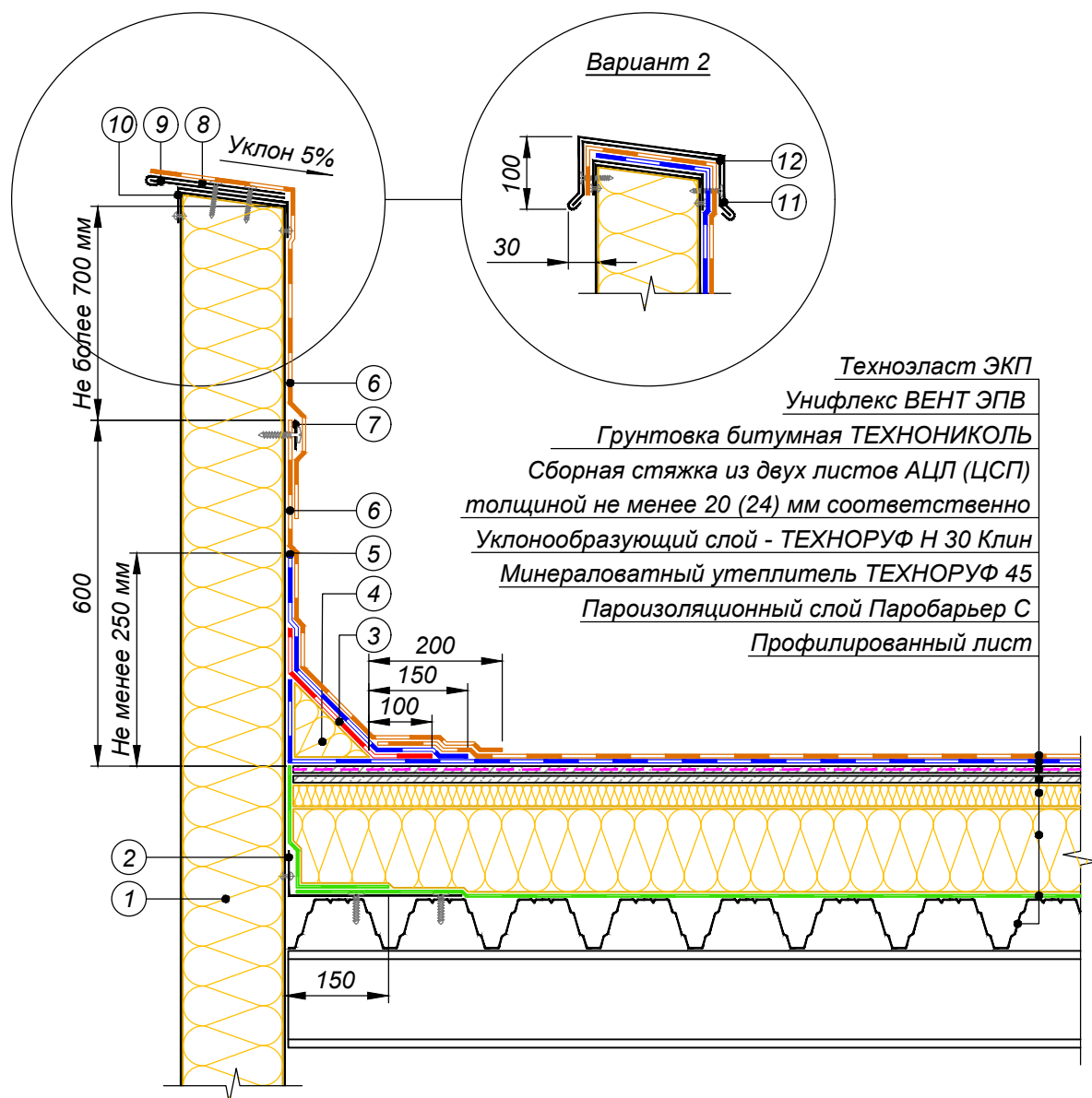
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к парапету высотой не более 600 мм
с доутеплением

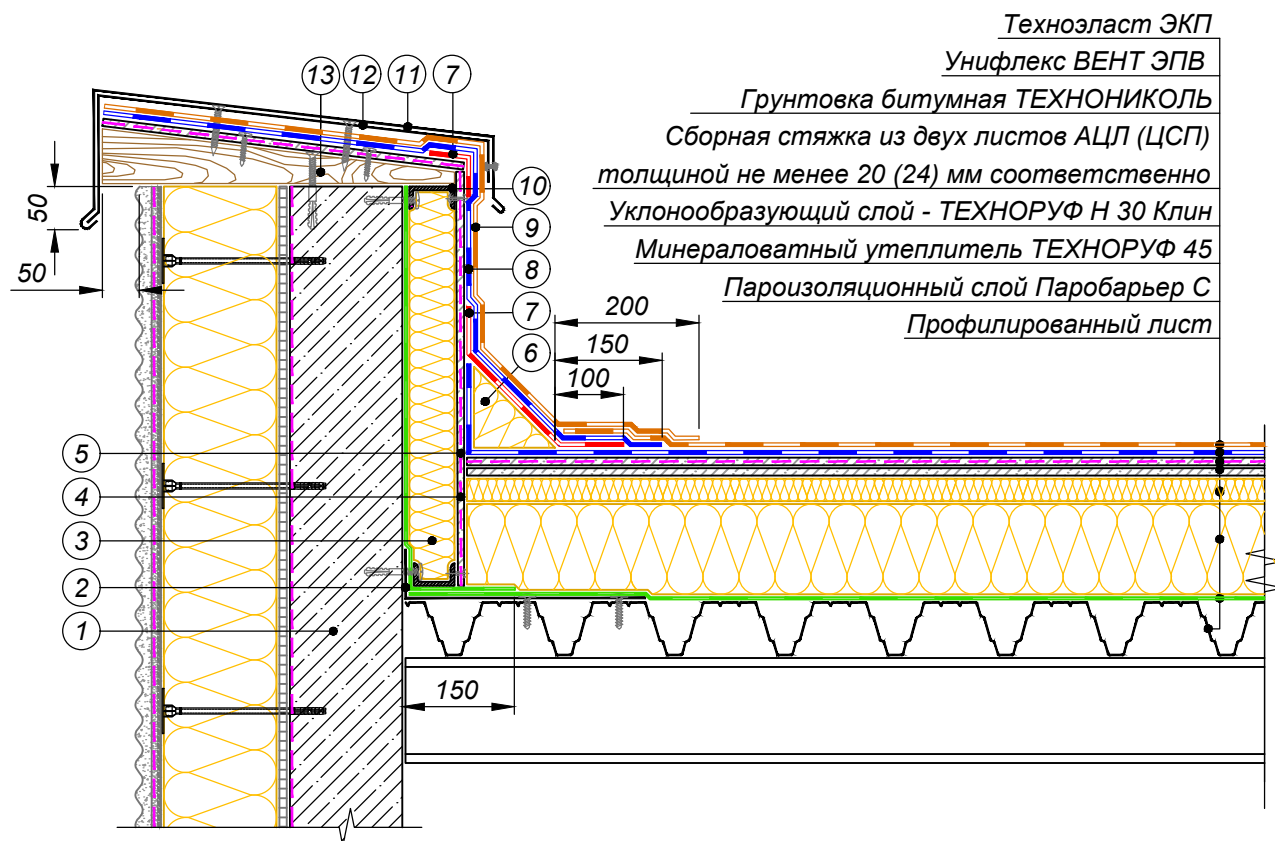
Лист

16



- ① Стеновая сэндвич-панель
- ② Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ③ Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ④ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель
- ⑤ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭПП
- ⑥ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑦ Закрепить саморезами с шайбой ТЕХНОНИКОЛЬ Ø50 мм с шагом 200 мм
- ⑧ Отлив из оцинкованной стали
- ⑨ Крепежный элемент
- ⑩ Колпак из оцинкованной стали
- ⑪ Фартук из оцинкованной стали
- ⑫ Крепежный элемент

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- ① Ж.б. стена
- ② Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ③ Минераловатный утеплитель
- ④ Асбестоцементный лист толщиной не менее 8 мм механически крепить к стене
- ⑤ Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
- ⑥ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель
- ⑦ Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ⑧ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭПП
- ⑨ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑩ Профиль из оцинкованной стали
- ⑪ Фартук из оцинкованной стали
- ⑫ Крепежный элемент
- ⑬ Клинья из антисептированного бруса для создания уклона

ПРИМЕЧАНИЯ

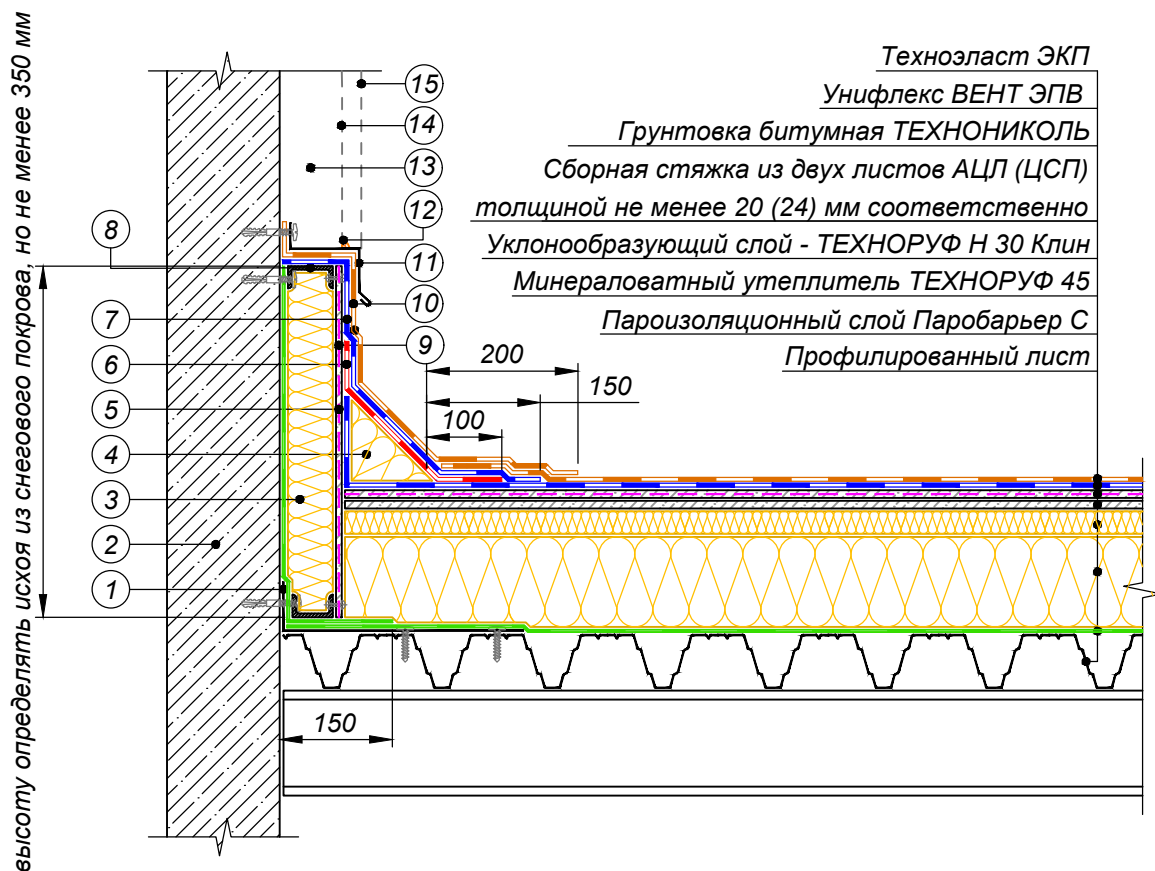
1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к парапету с доутеплением

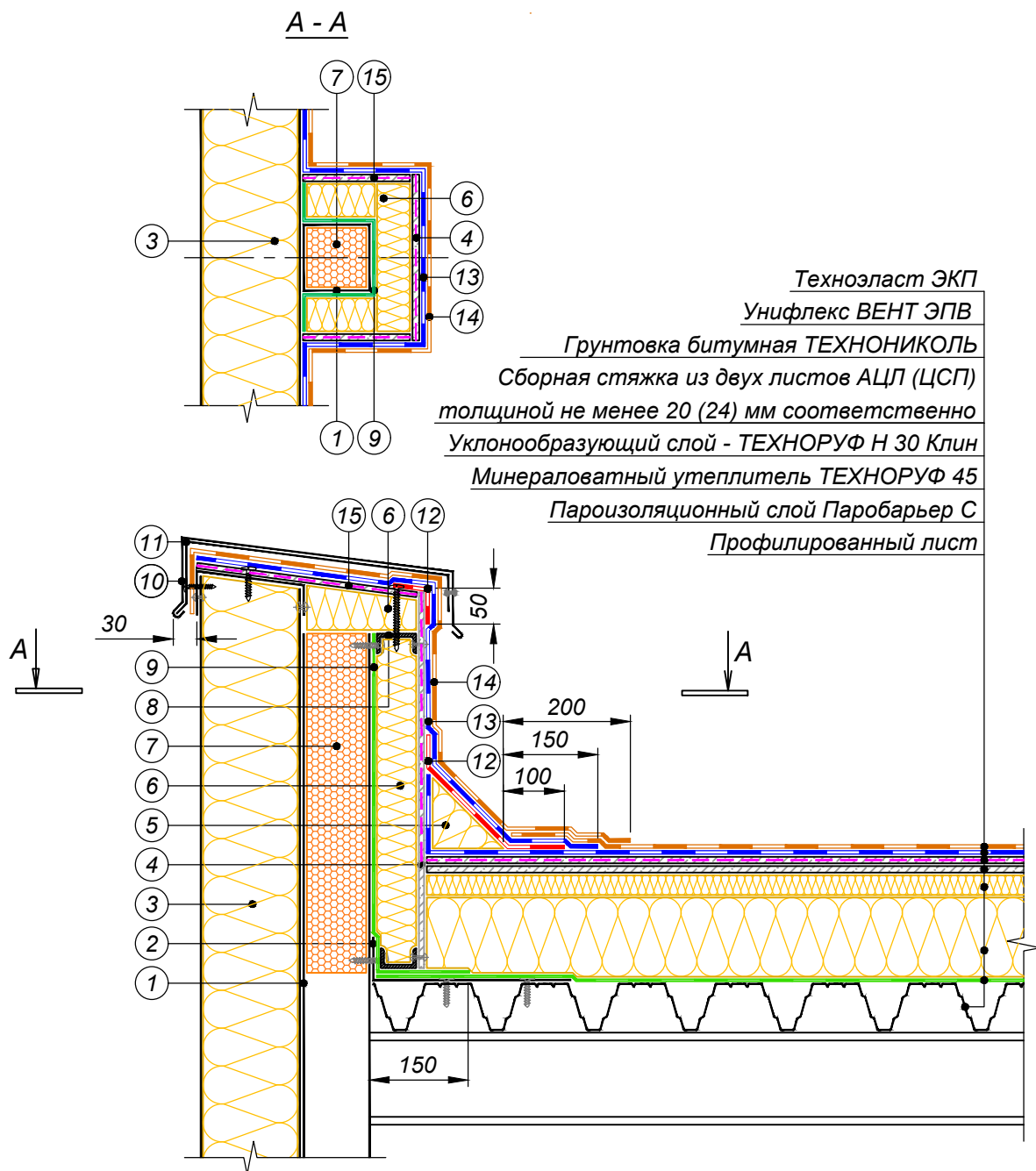
Лист

18



- ① Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста
- ② Ж.б. стена
- ③ Минераловатный утеплитель
- ④ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель
- ⑤ ЦСП или АЦЛ
- ⑥ Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ⑦ Нижний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭПП
- ⑧ Профиль из оцинкованной стали
- ⑨ Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
- ⑩ Верхний слой водоизоляционного ковра на вертикальной поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑪ Отлив из оцинкованной стали крепить саморезами с шагом 200-250 мм
- ⑫ Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ*
- ⑬ Фасадная система
- ⑭ Граница для штукатурного фасада
- ⑮ Граница для вентилируемого фасада

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



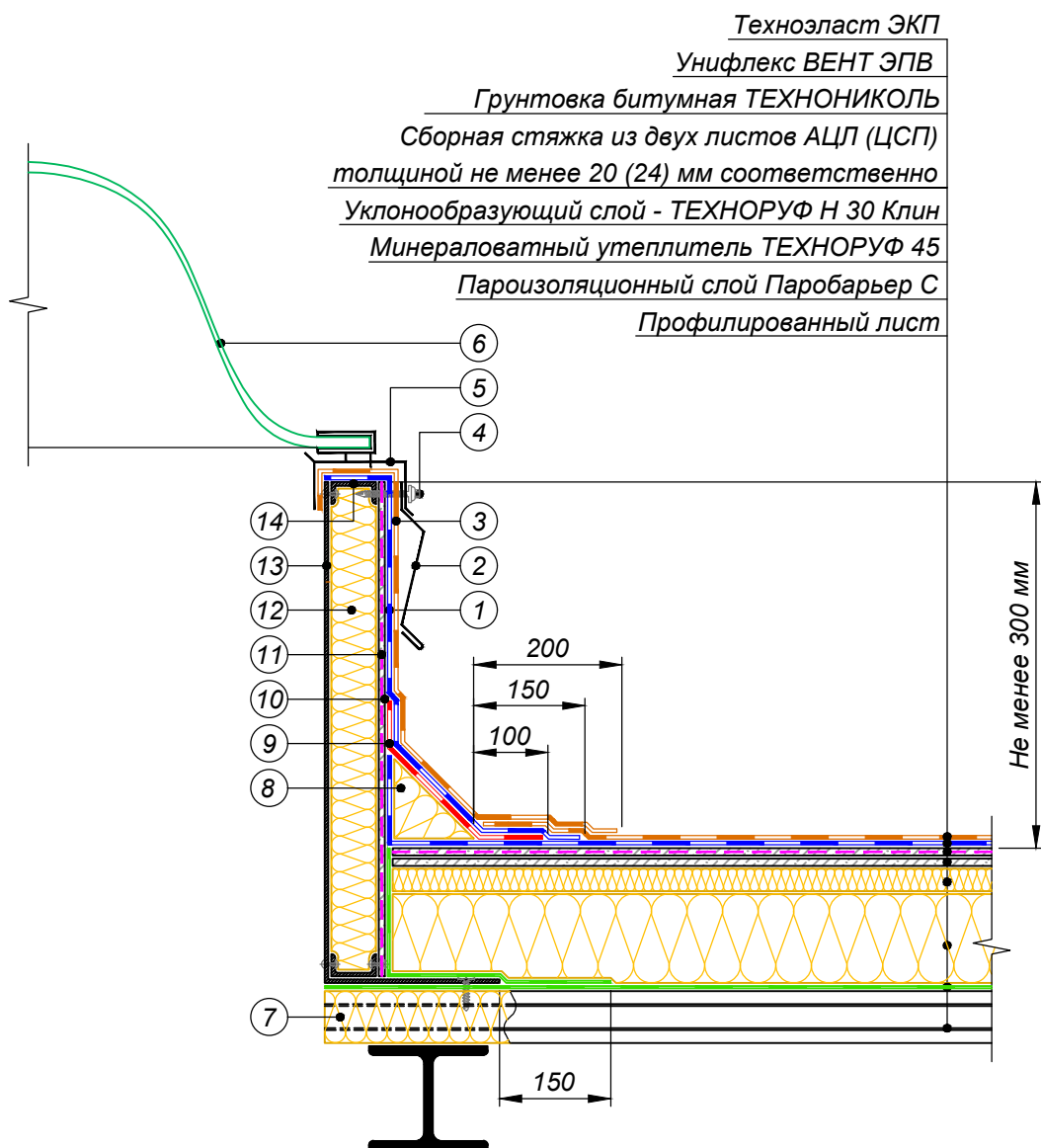
- | | |
|--|--|
| ① Стойка фахверка | ⑨ Пароизоляционный слой - Паробарьер С |
| ② Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм довести до второй волны профлиста | ⑩ Отлив из оцинкованной стали |
| ③ Стеновая сэндвич-панель | ⑪ Крепежный элемент |
| ④ ЦСП или АЦЛ | ⑫ Слой усиления - Техноэласт ЭПП |
| ⑤ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель | ⑬ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП |
| ⑥ Минераловатный утеплитель | ⑭ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП |
| ⑦ Заполнить монтажной пеной ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 | ⑮ Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ |
| ⑧ Профиль из оцинкованной стали | |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

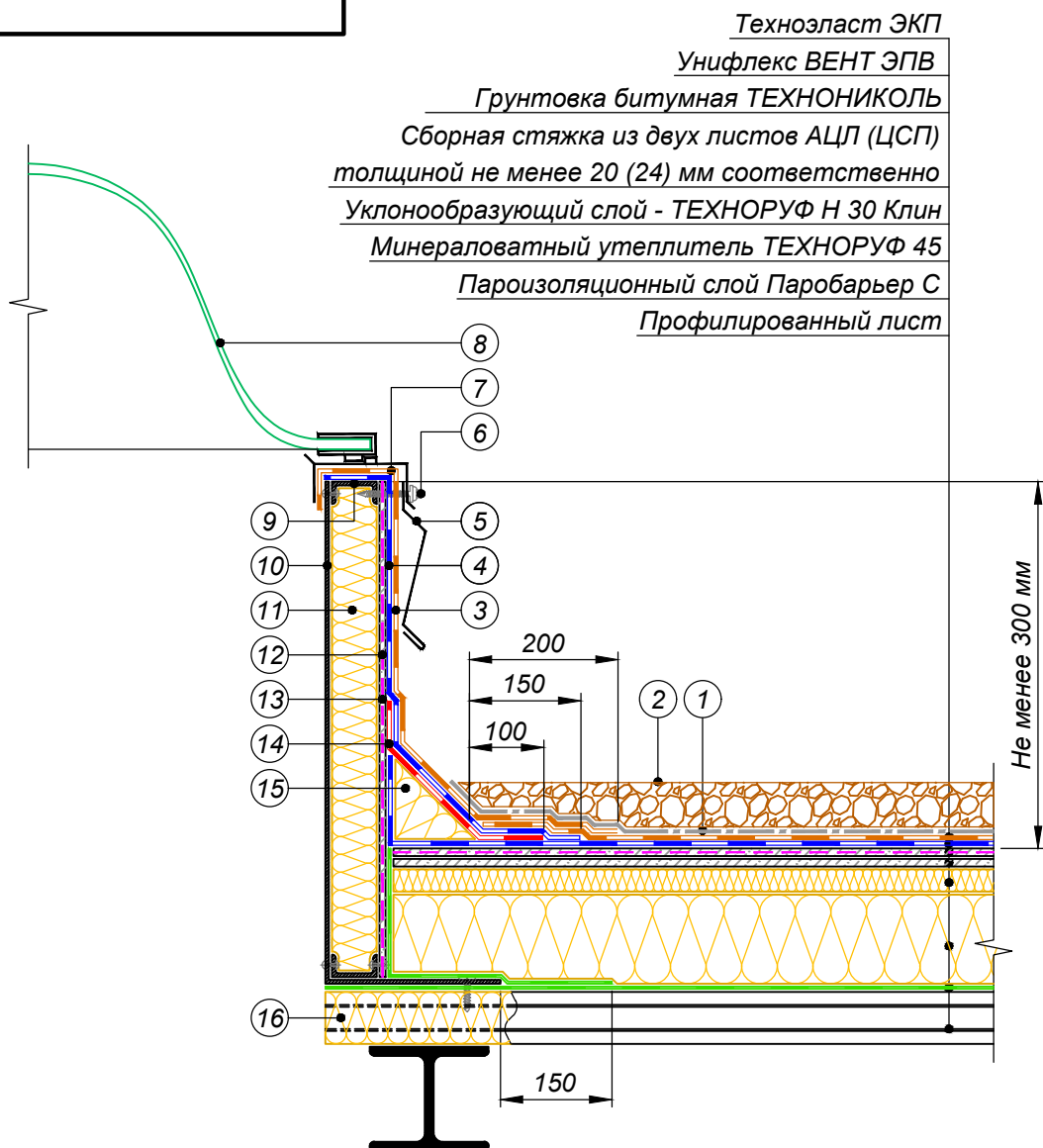
Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка

Лист

20



- | | |
|---|---|
| ① Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑦ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |
| ② Съемный металлический фартук | ⑧ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель |
| ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑨ Слой усиления - Техноэласт ЭПП |
| ④ Закрепить основание колпака с шагом не более 500 мм в зависимости от ветровой нагрузки, но не менее 2-х крепежных элементов на одну сторону | ⑩ ЦСП или АЦЛ |
| ⑤ Рама колпака | ⑪ Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ |
| ⑥ Светопрозрачный колпак | ⑫ Минераловатный утеплитель |
| | ⑬ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |
| | ⑭ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками |



- | | |
|---|--|
| ① Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТЕХНОНИКОЛЬ 300 г/кв.м | ⑦ Рама люка дымоудаления |
| ② Защитный слой из гранитного щебня
или тротуарной плитки * | ⑧ Крышка люка дымоудаления |
| ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на
верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑨ Профиль из оцинкованной стали
крепить заклепками |
| ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на
верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑩ Короб из оцинкованной стали
толщиной не менее 3 мм |
| ⑤ Съёмный металлический фартук | ⑪ Минераловатный утеплитель |
| ⑥ Закрепить основание люка с шагом
не более 500 мм в зависимости от ветровой
нагрузки, но не менее 2-х крепежных
элементов на одну сторону | ⑫ ЦСП или АЦЛ |
| | ⑬ Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ |
| | ⑭ Слой усиления - Техноэласт ЭПП |
| | ⑮ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель |
| | ⑯ Заполнить гофры профлиста
негорючим утеплителем на 250 мм |

ПРИМЕЧАНИЯ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП

Унифлекс ВЕНТ ЭПВ

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)

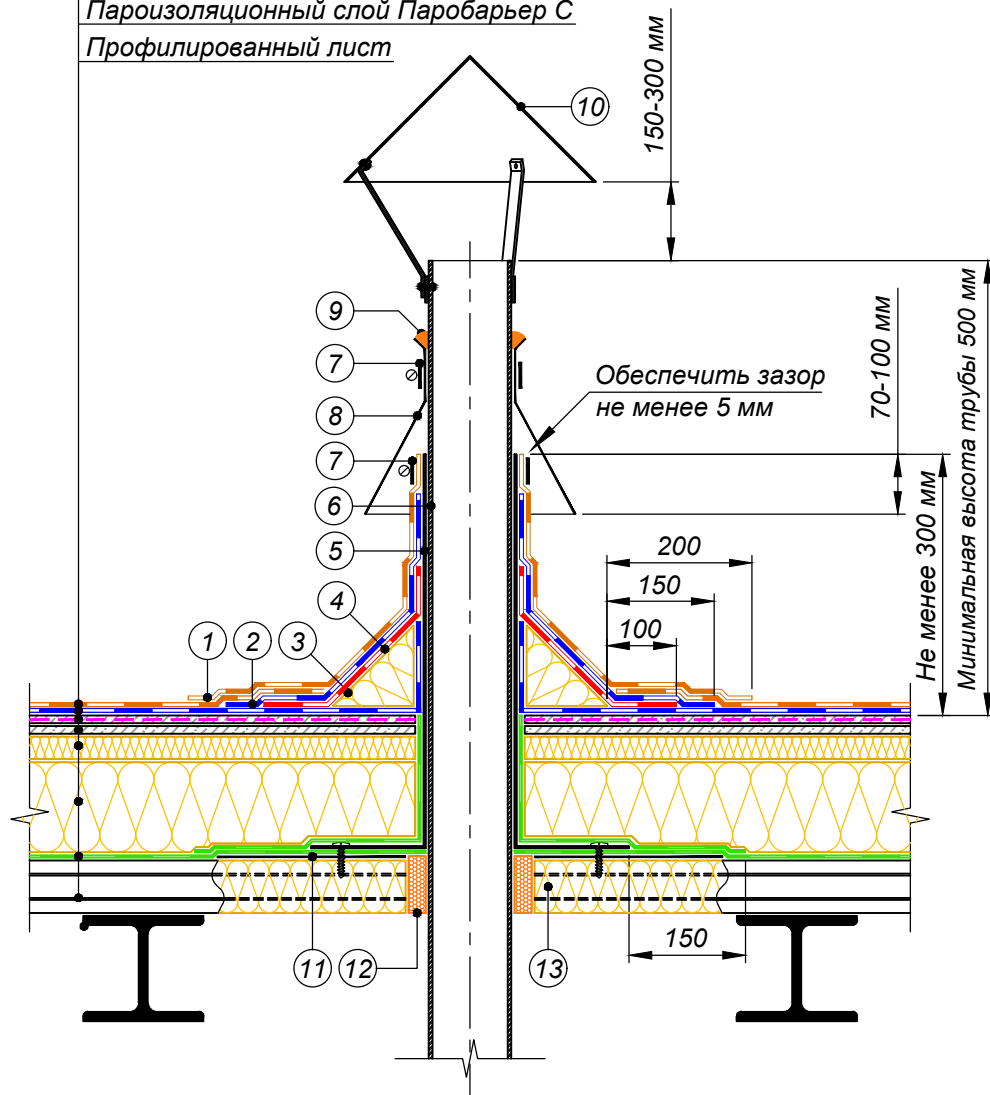
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно

Уклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 Клин

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45

Пароизоляционный слой Паробарьер С

Профилированный лист

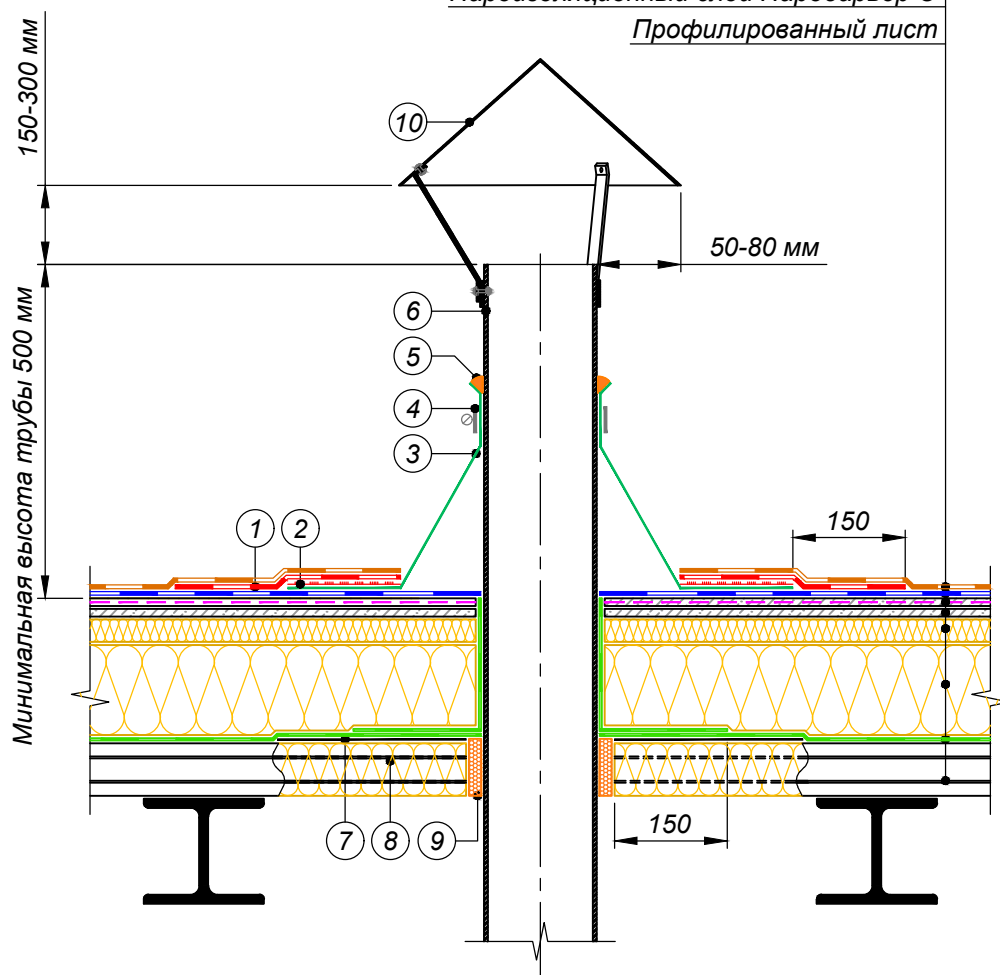


- | | |
|--|---|
| ① Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑦ Обжимной металлический хомут |
| ② Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑧ Юбка из металла |
| ③ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель | ⑨ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
| ④ Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑩ Колпак |
| ⑤ Стакан квадратного сечения из оцинкованной стали толщиной не менее 1 мм | ⑪ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм |
| ⑥ Труба | ⑫ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 |
| | ⑬ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |

ПРИМЕЧАНИЯ

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

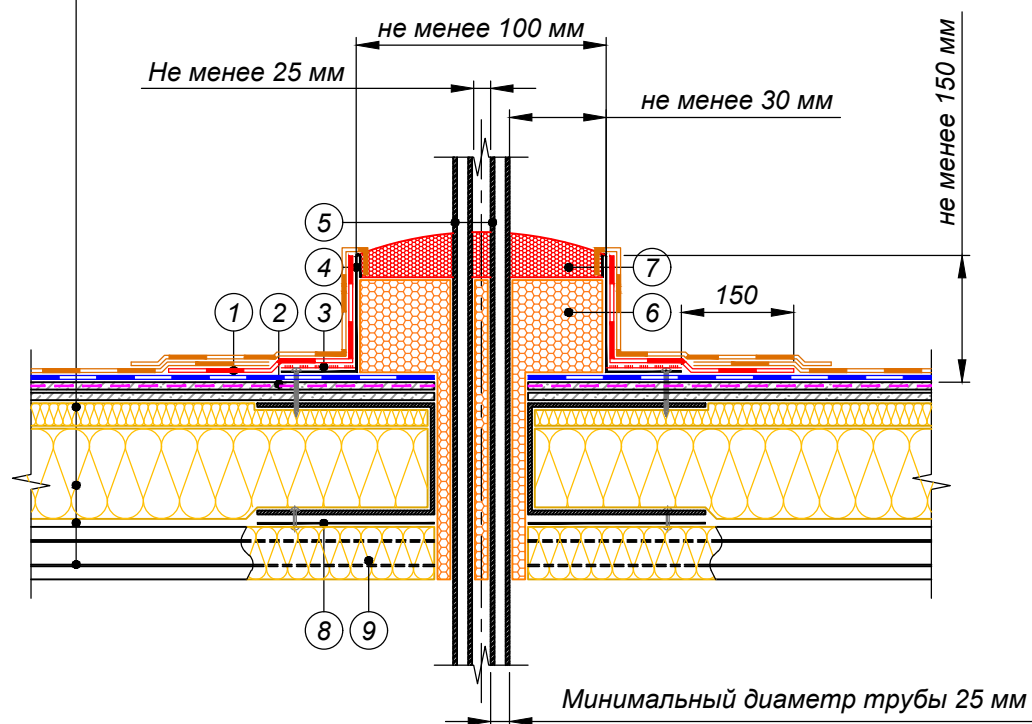
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



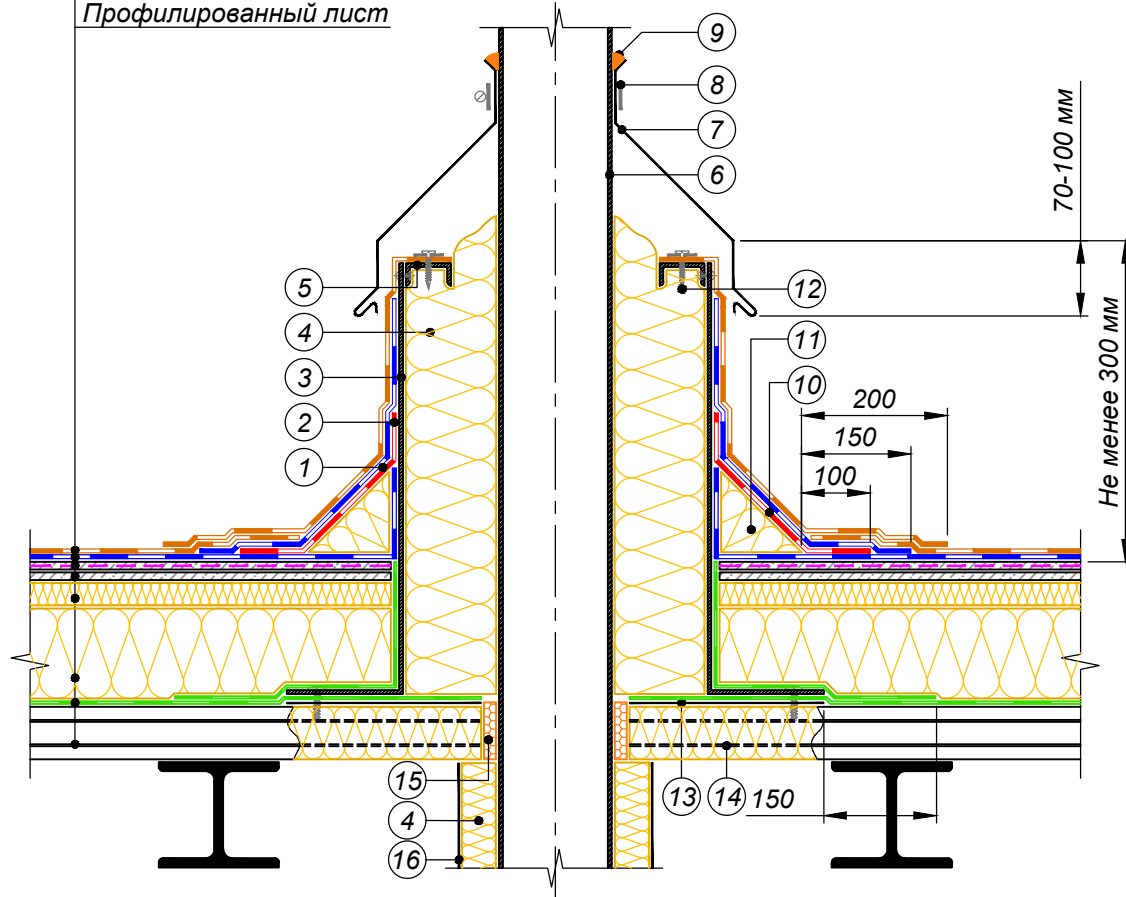
- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП
- ② Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41
- ③ Фасонная деталь из ЭПДМ-резины
- ④ Обжимной металлический хомут
- ⑤ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑥ Труба
- ⑦ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм
- ⑧ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм
- ⑨ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно
Уклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 Клин
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой Паробарьер С
Профилированный лист



- | | |
|--|---|
| ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑤ Пучок труб |
| ② Металлический профиль крепить к основанию заклепками | ⑥ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 |
| ③ Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41 | ⑦ Герметик двухкомпонентный полиуретановый ТЕХНОНИКОЛЬ 2К |
| ④ Водонепроницаемый стакан (минимальная высота 100 мм) крепить саморезами к стяжке, ширина фланца стакана 100 мм | ⑧ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм |
| | ⑨ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |

Техноэласт ЭКПУнифлекс ВЕНТ ЭПВГрунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬСборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)толщиной не менее 20 (24) мм соответственноУклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 КлинМинераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45Пароизоляционный слой Паробарьер СПрофилированный лист

- ① Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ② Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП
- ③ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм
- ④ Минераловатный утеплитель
- ⑤ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками
- ⑥ Труба
- ⑦ Фартук из оцинкованной стали

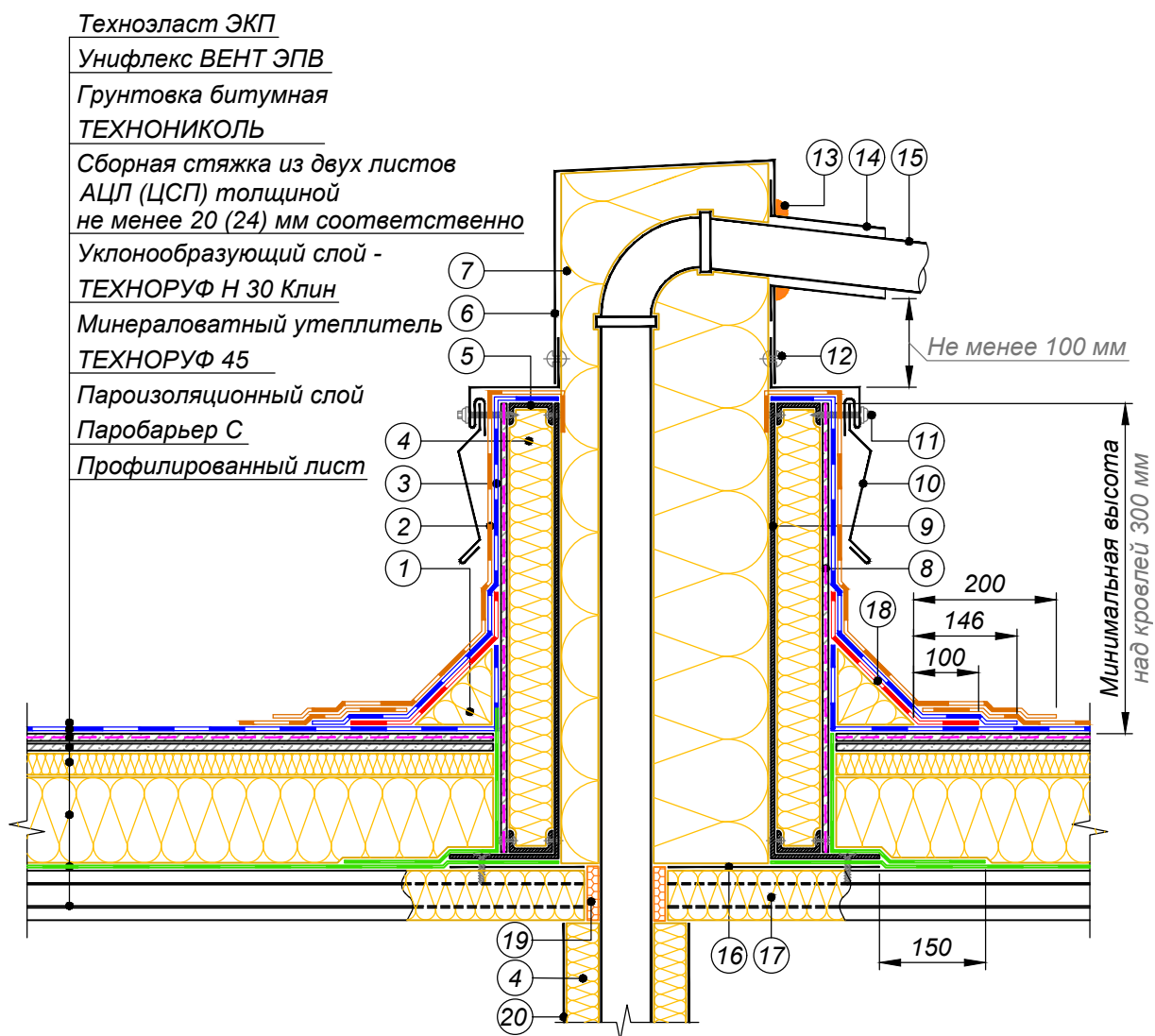
- ⑧ Обжимной металлический хомут
- ⑨ Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ*
- ⑩ Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ⑪ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель
- ⑫ Крепление с шагом 200-250 мм
- ⑬ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм
- ⑭ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм
- ⑮ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70
- ⑯ Кожух

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



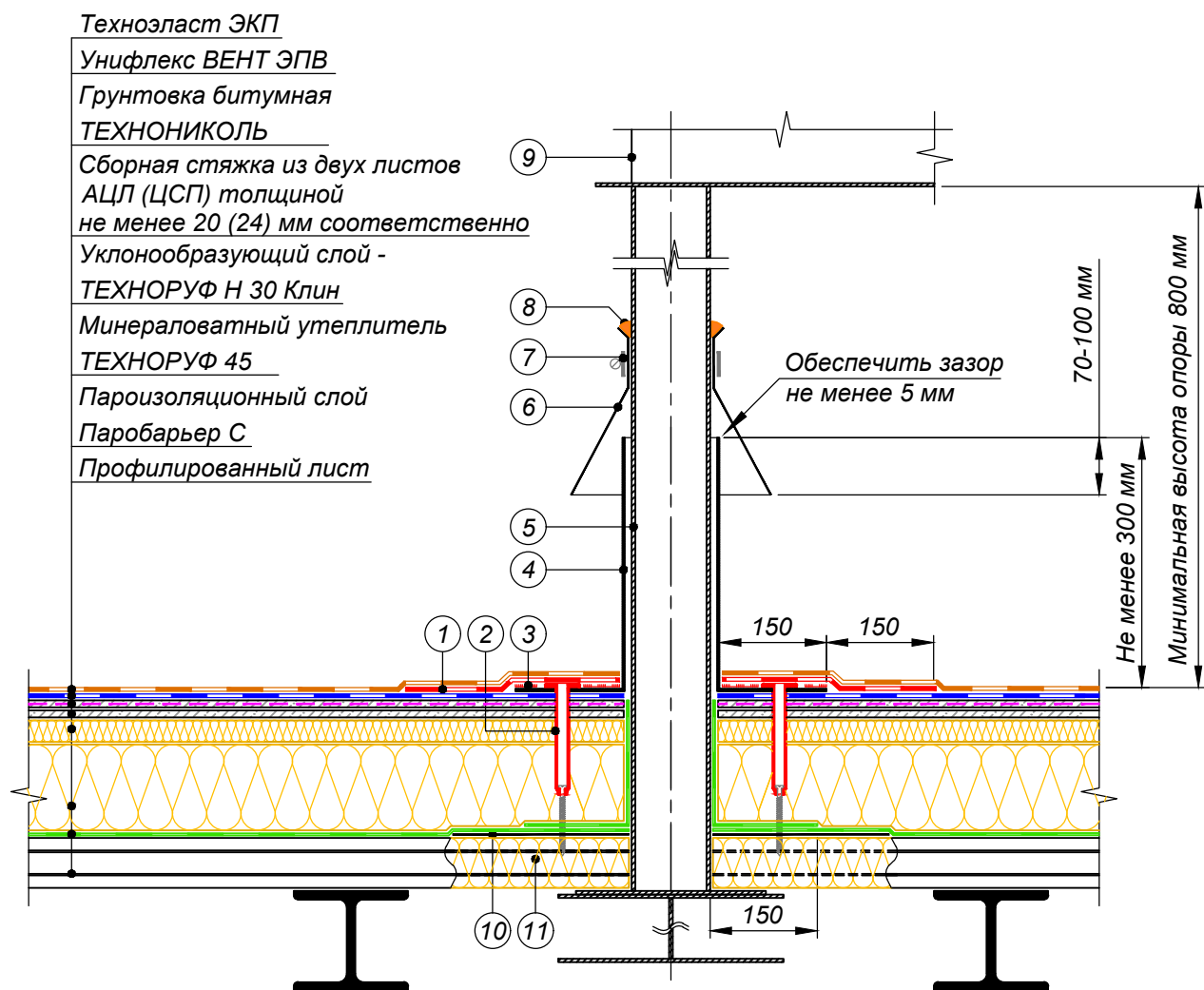
- | | |
|---|--|
| ① Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель | ⑩ Съемный металлический фартук |
| ② Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑪ Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой с шагом не более 450 мм |
| ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП | ⑫ Крепить комбинированными заклепками |
| ④ Минераловатный утеплитель | ⑬ Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ* |
| ⑤ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | ⑭ Металлический или резиновый хомут |
| ⑥ Металлическая крышка | ⑮ Наклонный желоб |
| ⑦ Заполнить минераловатым утеплителем | ⑯ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм |
| ⑧ ЦСП или АЦЛ, обработать праймером битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 | ⑰ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |
| ⑨ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм | ⑱ Слой усиления - Техноэласт ЭПП |
| | ⑲ Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 |
| | ⑳ Кожух |

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 | ⑤ Опора |
| ② Телескопический крепежный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ | ⑥ Юбка из металла |
| ③ Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41 | ⑦ Обжимной металлический хомут |
| ④ Металлический стакан квадратного сечения крепить с помощью телескопических крепежных элементов к профлисту (обеспечить зазор между стаканом и трубой не менее 5 мм) | ⑧ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
| | ⑨ Опора оборудования |
| | ⑩ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм |
| | ⑪ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |

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

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

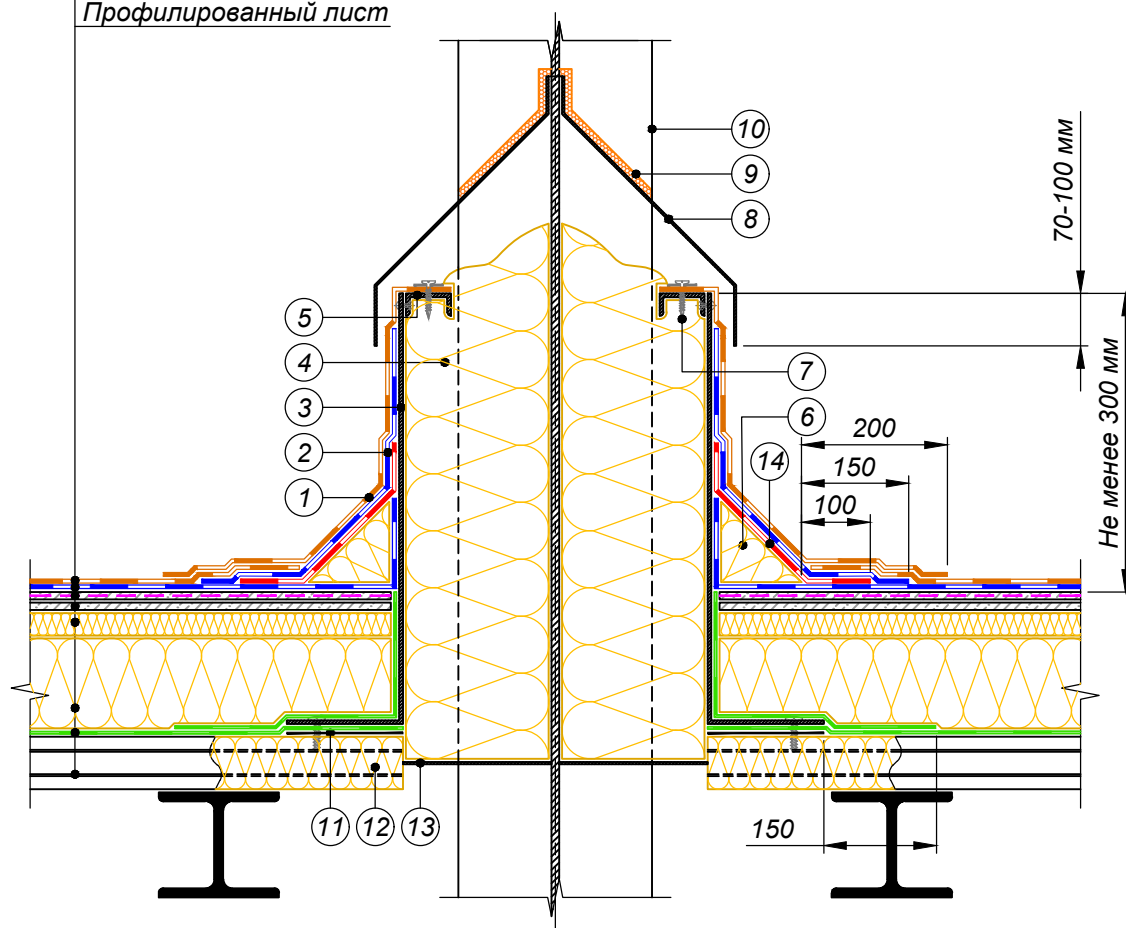
Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно

Уклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 Клин

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45

Пароизоляционный слой Паробарьер С

Профилированный лист



- ① Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ② Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП
- ③ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм
- ④ Заполнить негорючим утеплителем
- ⑤ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками
- ⑥ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель
- ⑦ Крепление с шагом 200-250 мм

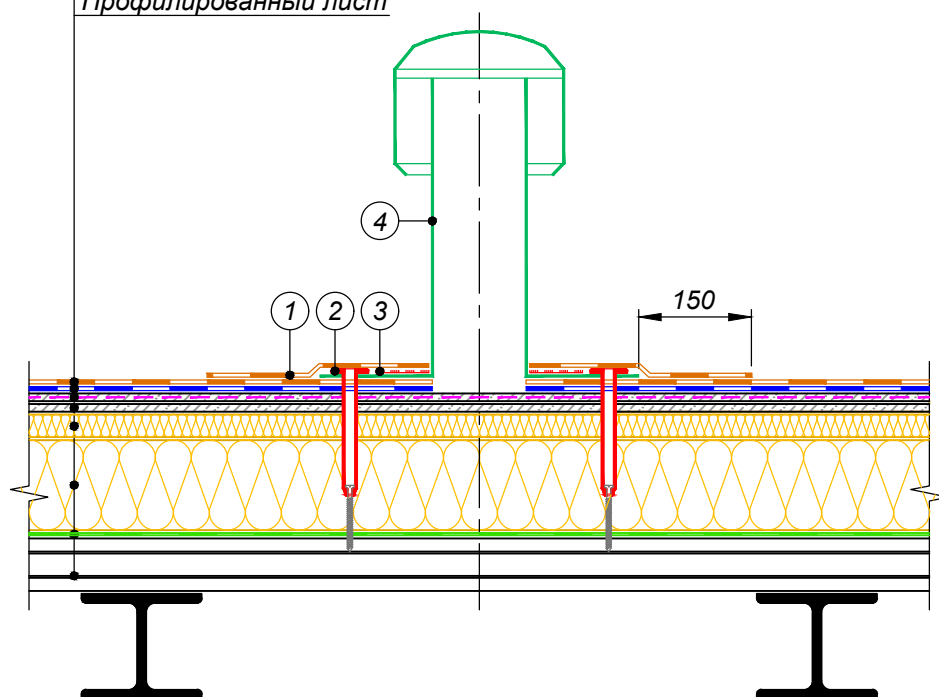
- ⑧ Фартук из металла толщиной не менее 3 мм должен перекрывать короб на 70-100 мм
- ⑨ Приварить фартук к колонне и промазать шов гертеизирующей мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑩ Колонна из металлопроката
- ⑪ Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм
- ⑫ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм
- ⑬ Приварить металлическую пластину и по периметру загерметизировать герметиком
- ⑭ Слой усиления - Техноэласт ЭПП

Колонна из металлопроката, проходящая через крышу

Лист

29

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно
Уклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 Клин
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой Паробарьер С
Профилированный лист



- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭКП
- ② Телескопический крепежный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ
- ③ Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41
- ④ Кровельный аэратор (флюгарка)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Техноэласт ЭКП

Унифлекс ВЕНТ ЭПВ

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)

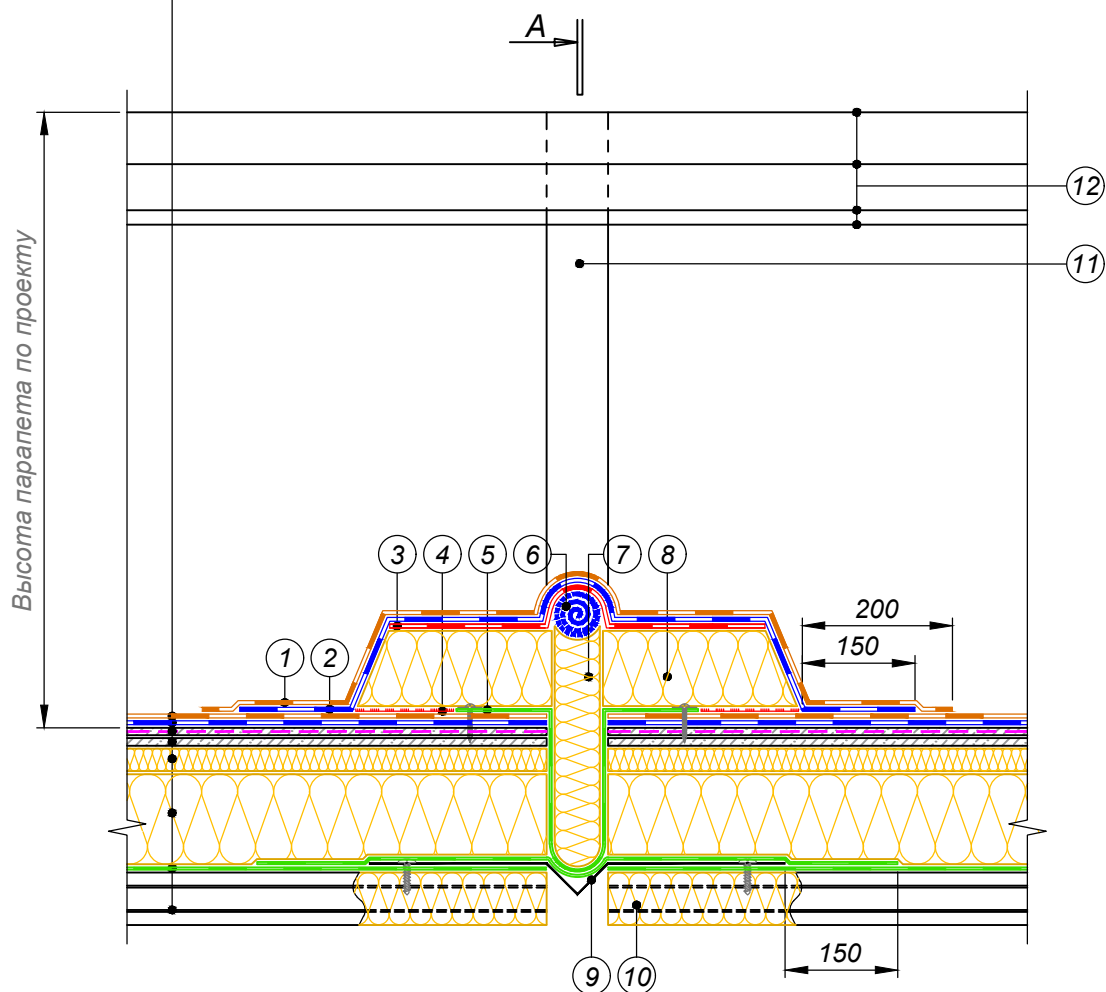
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно

Уклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 Клин

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45

Пароизоляционный слой Паробарьер С

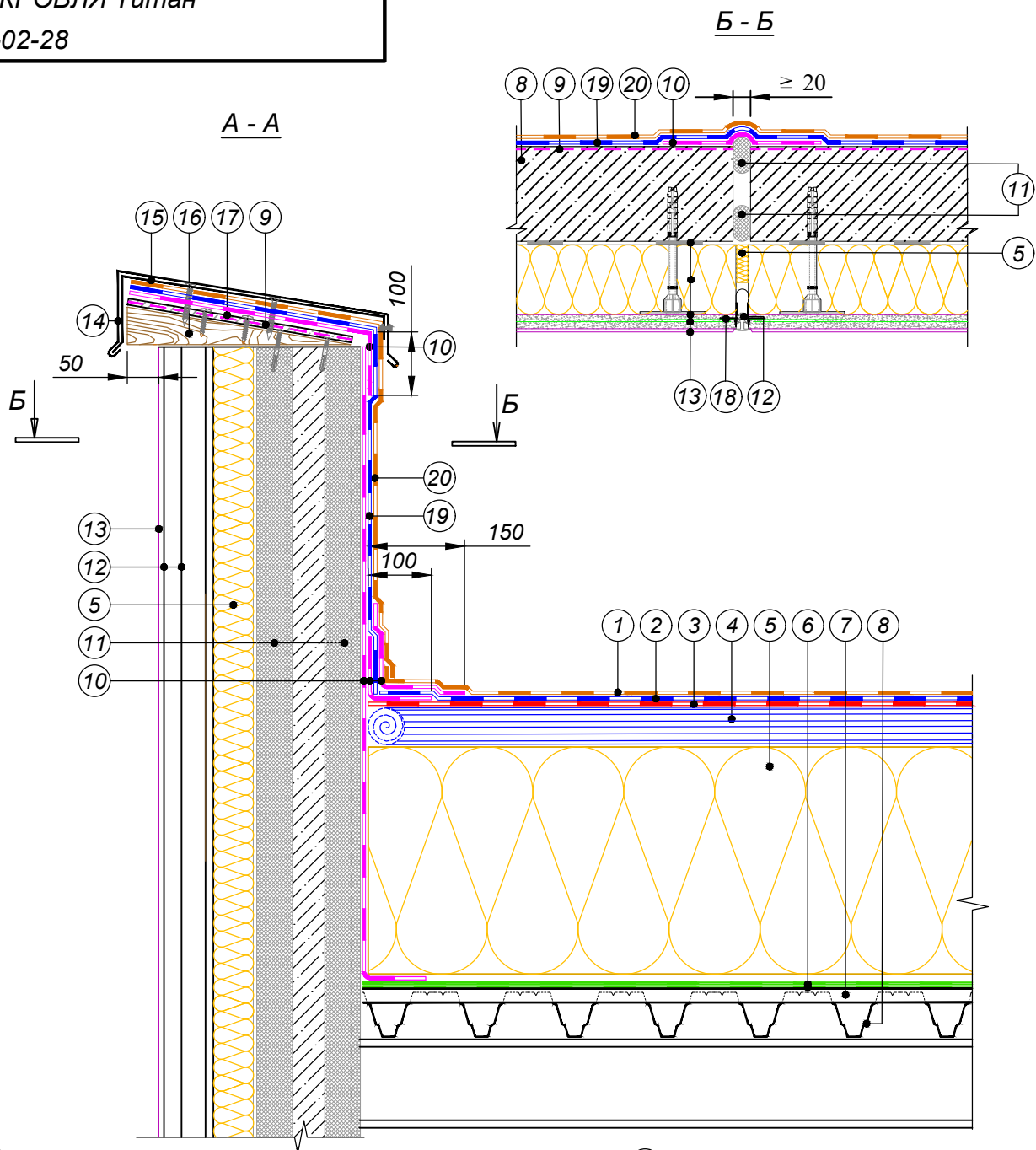
Профилированный лист



- | | |
|---|---|
| ① Техноэласт ЭКП | ⑦ Минераловатный утеплитель |
| ② Техноэласт ЭПП | плотностью не более 140 кг/м ³ |
| ③ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑧ Минераловатный утеплитель |
| ④ Минераловатный утеплитель приклеить на мастику кровельную горячую ТЕХНОНИКОЛЬ №41 | ⑨ Металлический компенсатор |
| ⑤ Пароизоляционный материал | ⑩ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |
| ⑥ Кровельный материал, свернутый в трубку Ø 50-70 мм | ⑪ Деформационный шов паропетных плит |
| | ⑫ Фартук из оцинкованной стали |

*разрез А-А смотреть совместно с листом 32

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- | | |
|--|---|
| ① Техноэласт ЭКП | ⑫ Декоративная заглушка |
| ② Техноэласт ФИКС | 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 Профилированный лист | ⑲ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП |
| ⑨ Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ | ⑳ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП |
| ⑩ Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС | |
| ⑪ Уплотнительный жгут | |

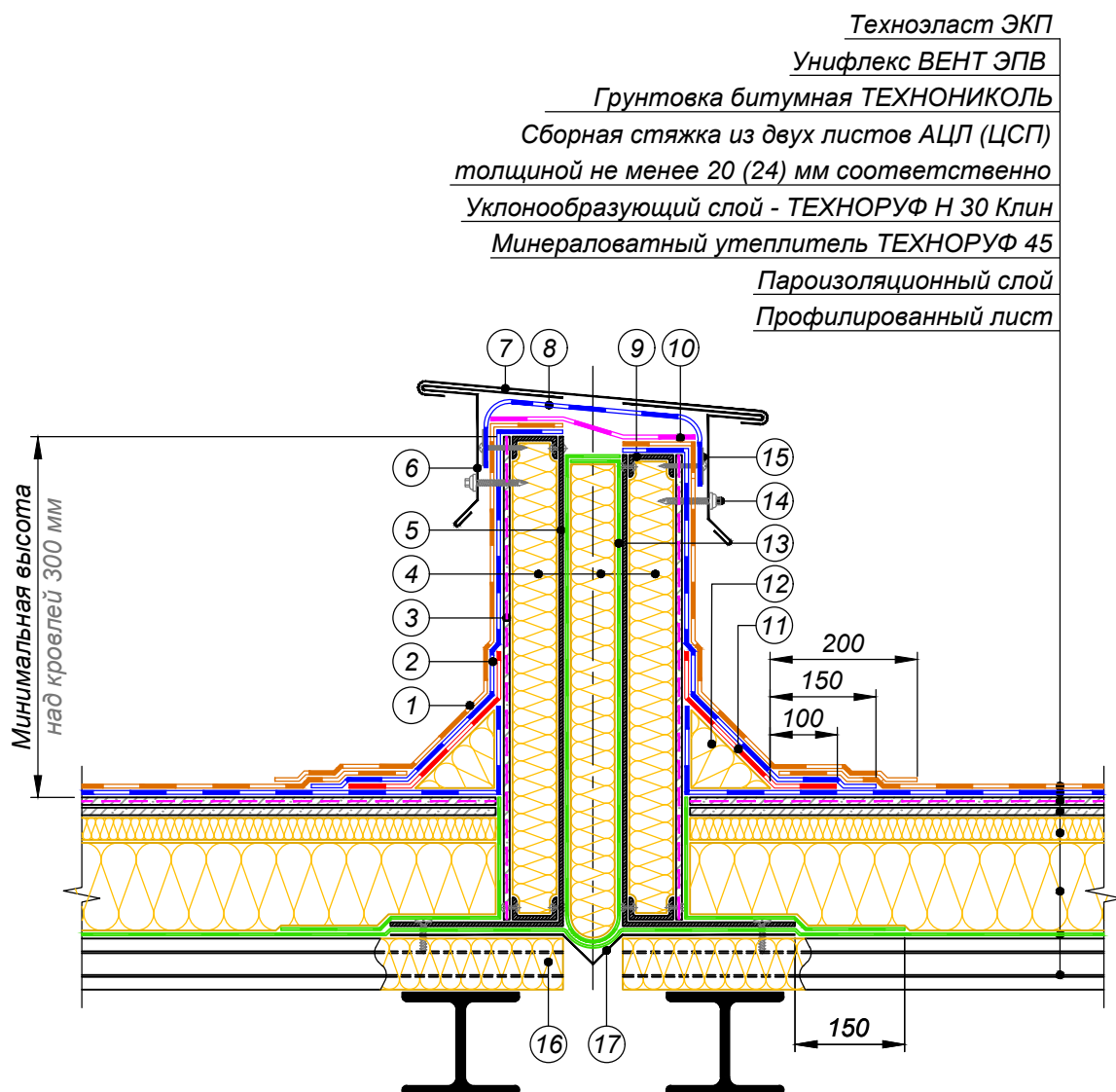
*данный лист смотреть совместно с листом 31

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Разрез вдоль деформационного шва

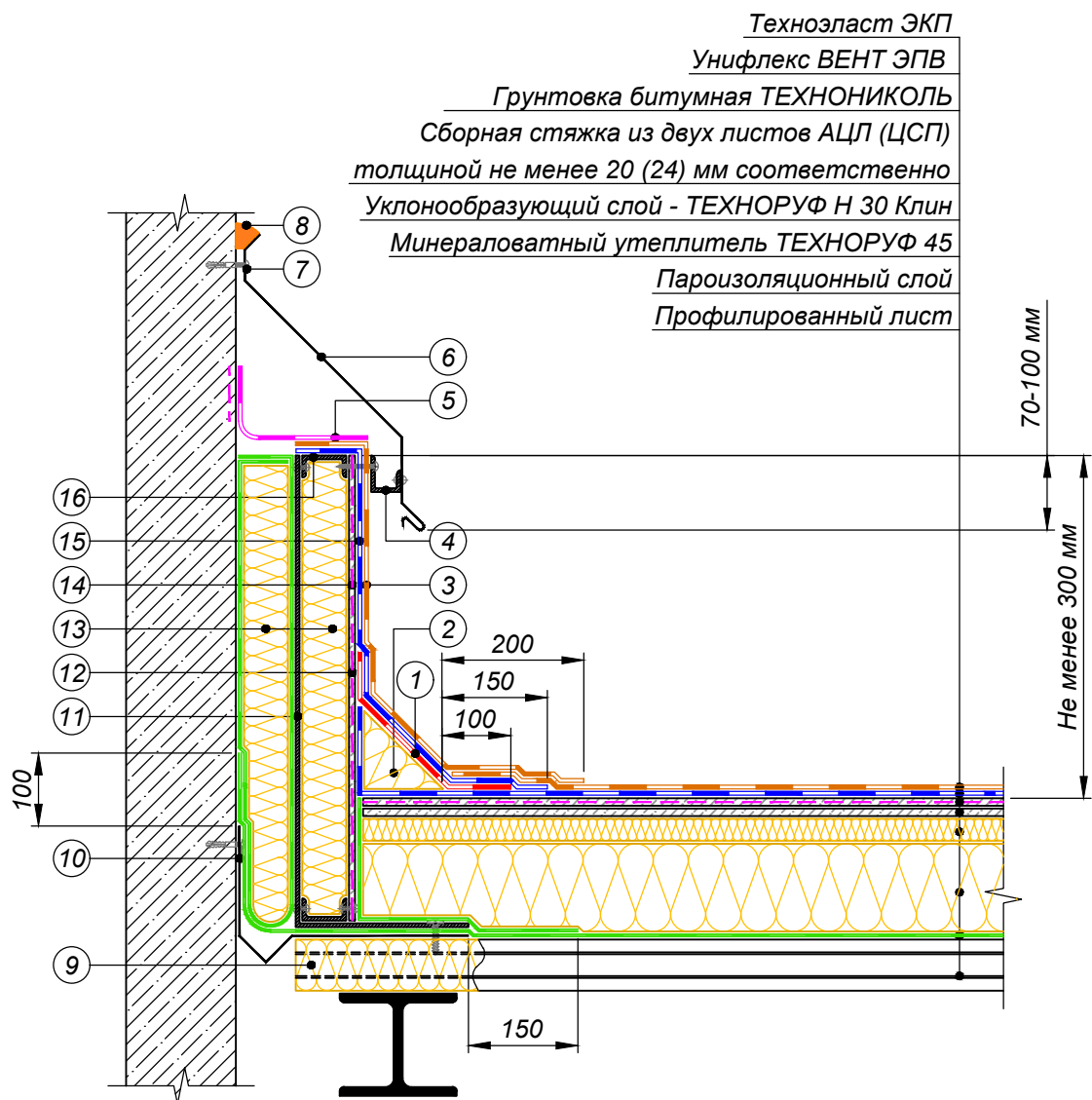
Лист

32



- | | |
|--|---|
| ① Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | ⑩ Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС |
| ② Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑪ Слой усиления - Техноэласт ЭПП |
| ③ ЦСП или АЦЛ | ⑫ Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель |
| ④ Минераловатный утеплитель толщиной не менее 120 мм | ⑬ Пароизоляционный материал |
| ⑤ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм | ⑭ Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой |
| ⑥ Крепежный элемент | ⑮ Крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 250 мм |
| ⑦ Покрытие из оцинкованного листа | ⑯ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм |
| ⑧ Фартук из кровельного материала | ⑰ Металлический компенсатор |
| ⑨ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | |

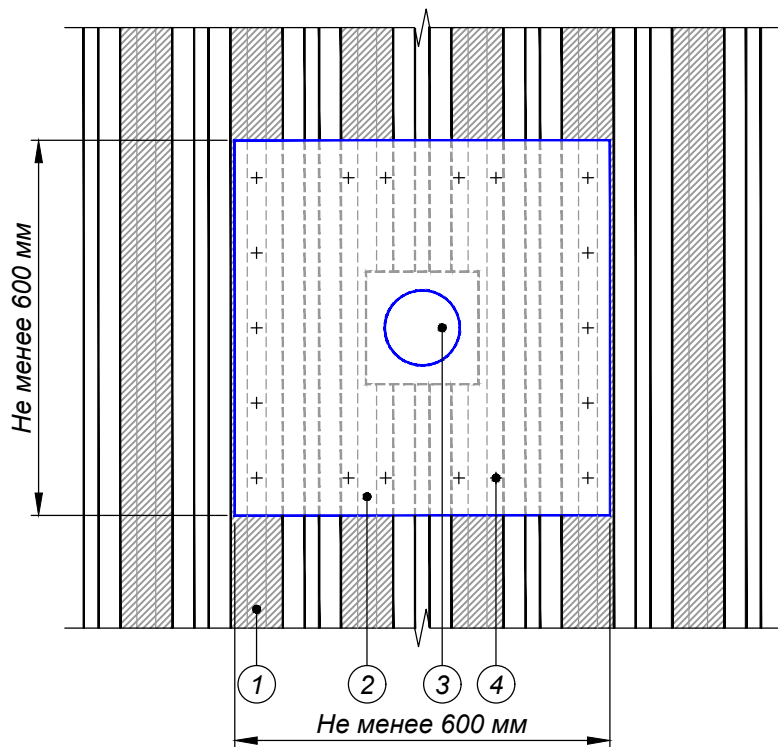
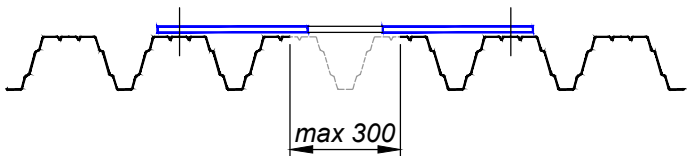
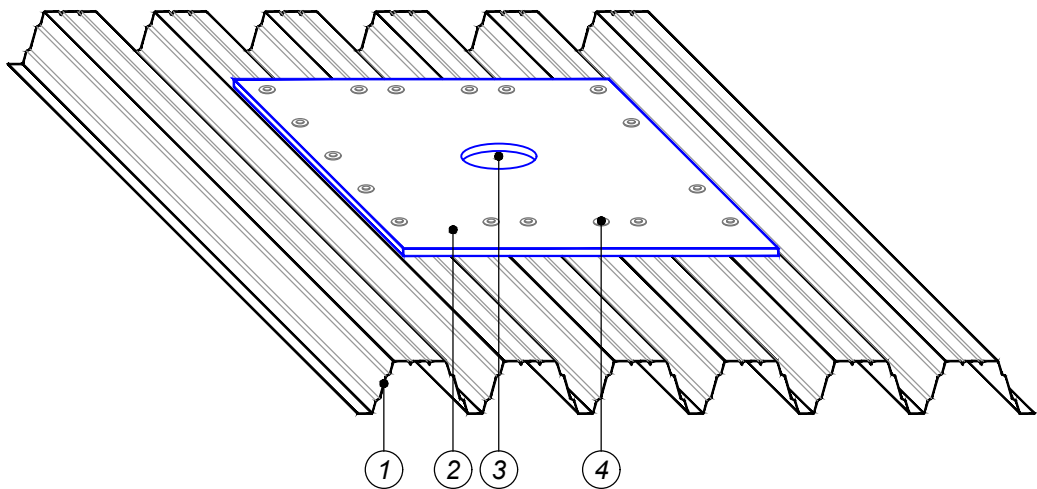
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- ① Слой усиления - Техноласт ЭПП
- ② Переходный бортик ТЕХНОРУФ В60 галтель
- ③ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноласт ЭКП
- ④ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками
- ⑤ Безосновный битумно-полимерный материал Техноласт ФЛЕКС
- ⑥ Фартук из оцинкованной стали
- ⑦ Крепить саморезами с шагом 200 мм
- ⑧ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71

- ⑨ Заполнить гофры профлиста негорючим утеплителем на 250 мм
- ⑩ Металлический компенсатор крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 500 мм
- ⑪ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм
- ⑫ ЦСП или АЦЛ
- ⑬ Минераловатный утеплитель
- ⑭ Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
- ⑮ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноласт ЭПП
- ⑯ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- 1

Профилированный лист

2

Оцинкованная сталь толщиной 0,8 мм

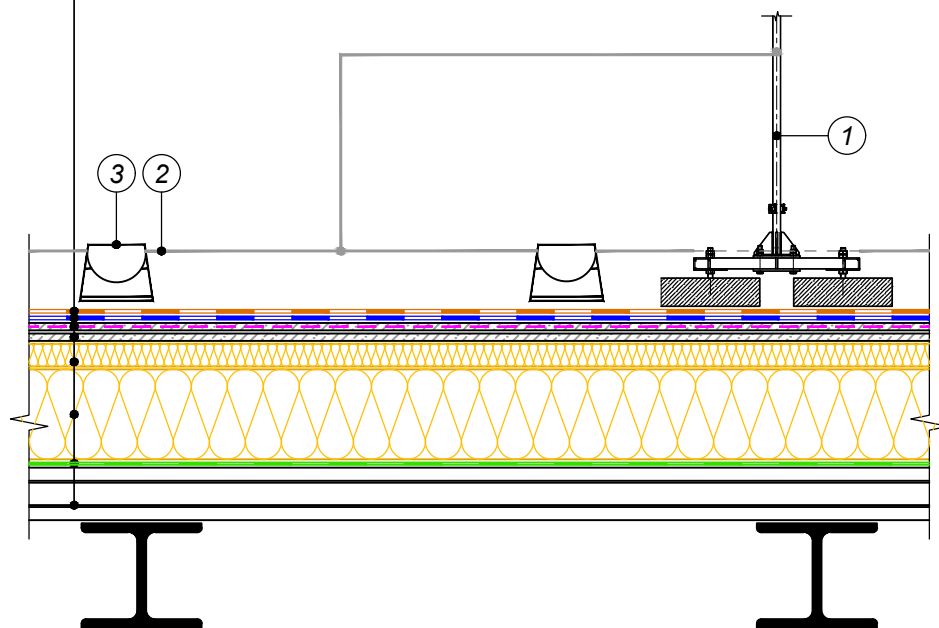
3

Отверстие

4

Крепление

Техноэласт ЭКП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно
Уклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 Клин
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45
Пароизоляционный слой Паробарьер С
Профилированный лист



- 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

Техноэласт ЭКП

Унифлекс ВЕНТ ЭПВ

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

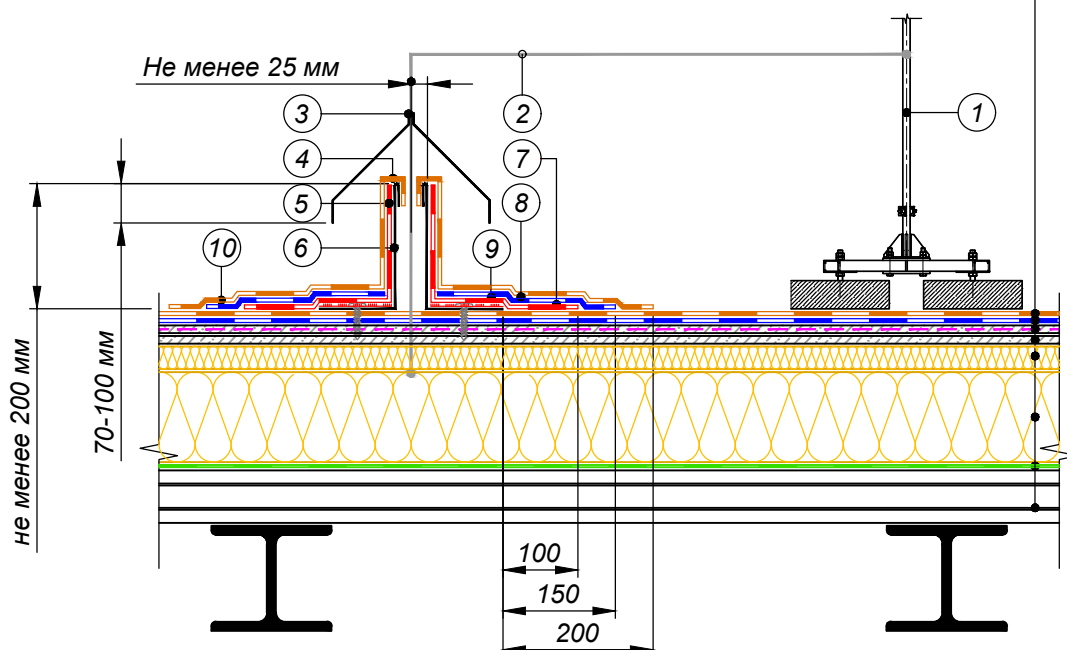
Сборная стяжка из двух листов АЦЛ (ЦСП)
толщиной не менее 20 (24) мм соответственно

Уклонообразующий слой - ТЕХНОРУФ Н 30 Клин

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ 45

Пароизоляционный слой

Профилированный лист



- | | |
|---|--|
| ① Стержневой молниеприемник на бетонных опорах | ⑥ Водонепроницаемый стакан крепить саморезами к АЦЛ |
| ② Металлическая сетка молниеотвода | ⑦ АЦЛ |
| ③ Юбку из металла приварить к молниеотводу | ⑧ Телескопический крепежный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ |
| ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | ⑨ Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41 |
| ⑤ Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП | ⑩ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкания кровли к элементам молниезащиты.

Вариант 2

Лист

37