

ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

Строительные системы ТехноНИКОЛЬ
ТН-КРОВЛЯ Экспресс Солид
Альбом узлов

Москва 2017

№ листа	Название	Шифр узла
1	Титульный лист	
2	Ведомость чертежей	
3	Ведомость чертежей (продолжение)	
4	Состав пирога	ПК-44-01
5	Противопожарная рассечка	ПК-44-02
6	Водоприемная воронка	ПК-44-03
7	Внешний неорганизованный водосток	ПК-44-04
8	Внешний организованный водосток	ПК-44-05
9	Перелив через парапет	ПК-44-06
10	Сопряжение крыши с наружной стеной без устройства парапета	ПК-44-07
11	Варианты раскладки кровельных материалов на примыканиях к вертикальным поверхностям. Варианты 1, 2	ПК-44-08
12	Варианты крепления кровельного ковра на вертикальных поверхностях железобетонных стен	ПК-44-09
13	Примыкание к парапету с доутеплением	ПК-44-10
14	Примыкание к стене с доутеплением	ПК-44-11
15	Варианты крепления кровельного ковра на вертикальных поверхностях кирпичных стен	ПК-44-12
16	Примыкание к парапету высотой не более 600 мм	ПК-44-13
17	Примыкание к парапету высотой более 600 мм	ПК-44-14
18	Примыкание к сэндвич-панели высотой не более 600 мм	ПК-44-15
19	Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка	ПК-44-16
20	Примыкание к выходу на крышу	ПК-44-17

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительные системы ТехноНИКОЛЬ		
						ТН-КРОВЛЯ Экспресс Солид		
						Р 2 39		
						Ведомость чертежей		



№	Название	Шифр
21	Примыкание к зенитному фонарю	ПК-44-18
22	Примыкание к трубе. Вариант 1	ПК-44-19
23	Примыкание к трубе. Вариант 2	ПК-44-20
24	Примыкание к пучку труб	ПК-44-21
25	Примыкание к горячей трубе. Вариант 1	ПК-44-22
26	Примыкание к горячей трубе. Вариант 2	ПК-44-23
27	Примыкание к пучку горячих труб. Вариант 1	ПК-44-24
28	Примыкание к пучку горячих труб. Вариант 2	ПК-44-25
29	Примыкание к выпуску электрического кабеля	ПК-44-26
30	Опора под оборудование	ПК-44-27
31	Колонна из металлопроката, проходящая через крышу. Вариант 1	ПК-44-28
32	Колонна из металлопроката, проходящая через крышу. Вариант 2	ПК-44-29
33	Деформационный шов	ПК-44-30
34	Разрез вдоль деформационного шва	ПК-44-31
35	Деформационный разделитель	ПК-44-32
36	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 1	ПК-44-33
37	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 2	ПК-44-34
38	Примыкания кровли к элементам молниезащиты. Вариант 1	ПК-44-35
39	Примыкания кровли к элементам молниезащиты. Вариант 2	ПК-44-36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительные системы ТехноНИКОЛЬ		
						ТН-КРОВЛЯ Экспресс Солид		
						Стадия		
						Р		
						Лист		
						39		
						Листов		
						3		
						Ведомость чертежей (продолжение)		
								

Технозласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

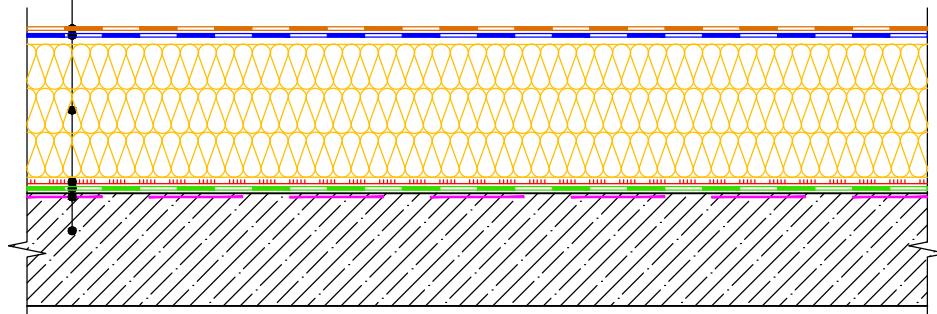
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



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

Состав пирога

Лист

Технозласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

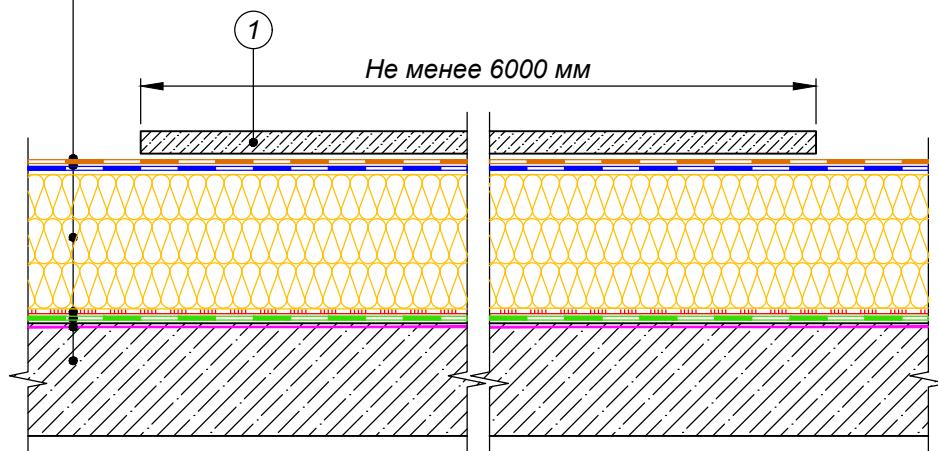
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

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
------	---------	------	--------	---------	------

Противопожарная рассечка

Лист

Техноэласт ЭКП

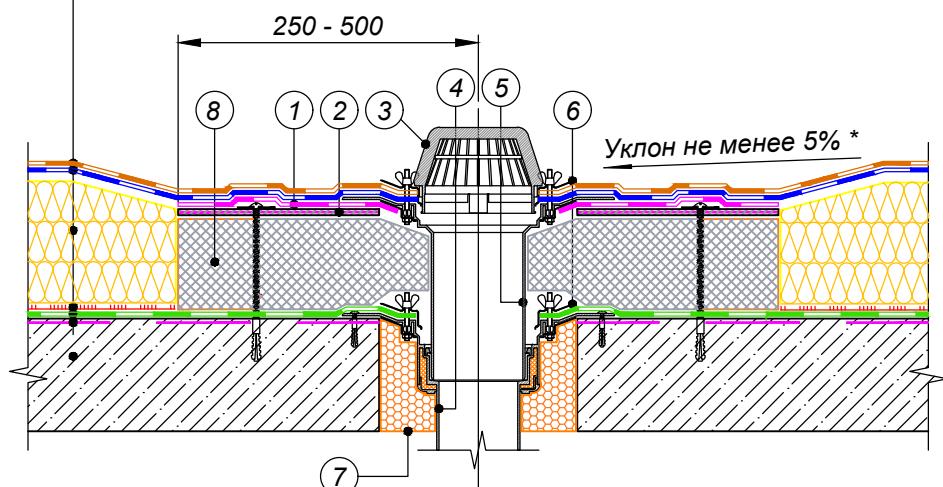
Унифлекс Экспресс ЭМП

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Асбестоцементный лист толщиной не менее 8 мм
- ③ Листвоуловитель
- ④ Водоприемная воронка ТехноНИКОЛЬ
- ⑤ Надставной элемент
- ⑥ Обжимной фланец
- ⑦ Монтажная пена
- ⑧ Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF

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	Лист
						Водоприемная воронка

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

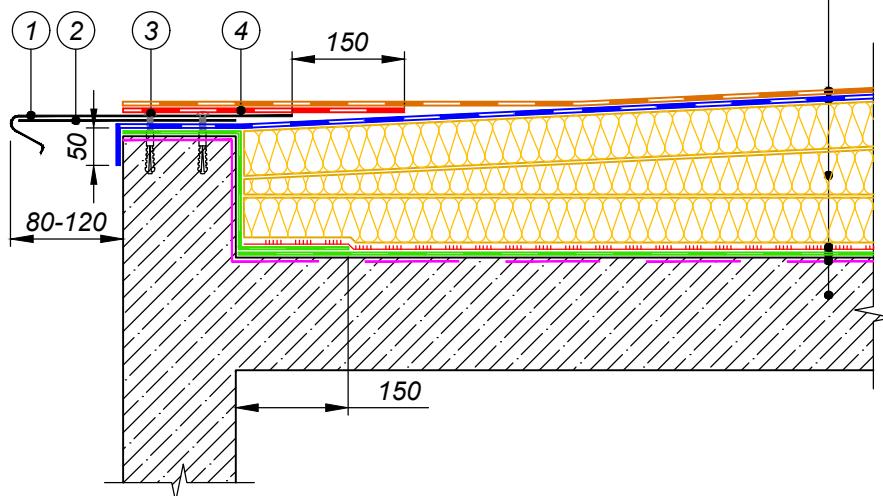
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

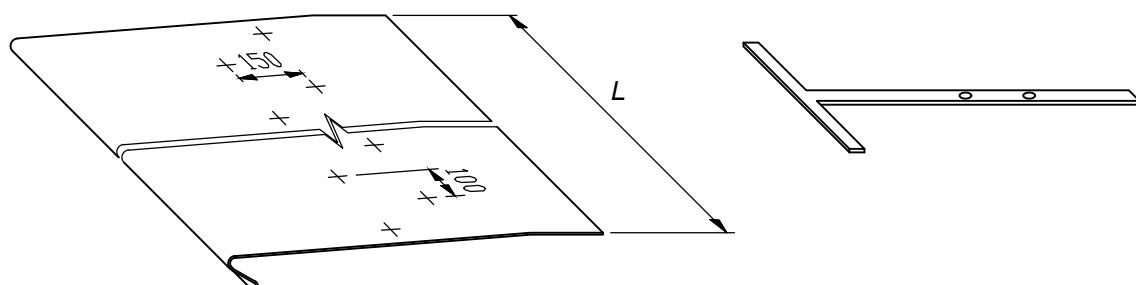
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

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 - Унифлекс Экспресс ЭМП

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

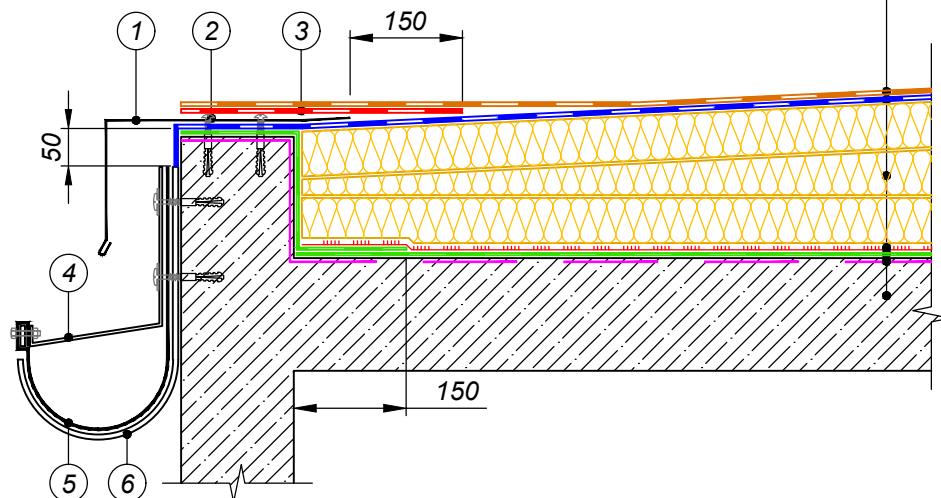
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

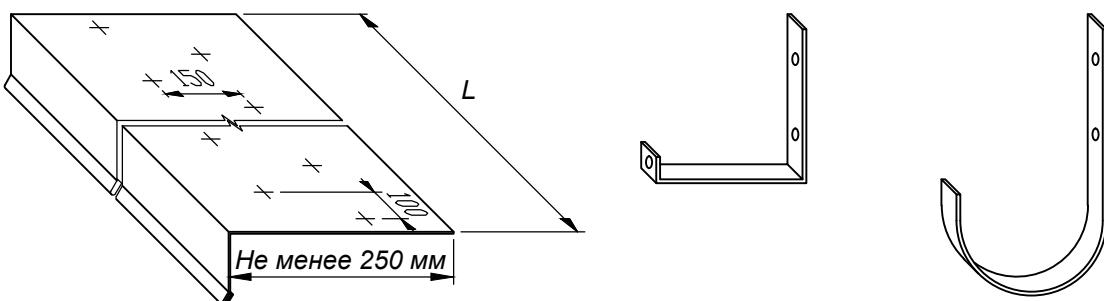
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



Отлив из оцинкованной стали

Крепежные элементы 4, 5



- ① Отлив из оцинкованной стали
(длина секции, L не более 4000 мм)
- ② Крепление саморезами с шагом 100 мм
в шахматном порядке
- ③ Дополнительный слой водоизоляционного
ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ④ Крепежный элемент устанавливать с шагом
от 300 мм до 900 мм в зависимости от
конструкции желоба
- ⑤ Водосточный желоб
- ⑥ Крепежный элемент установить с шагом
от 300 мм до 900 мм в зависимости от
конструкции желоба

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

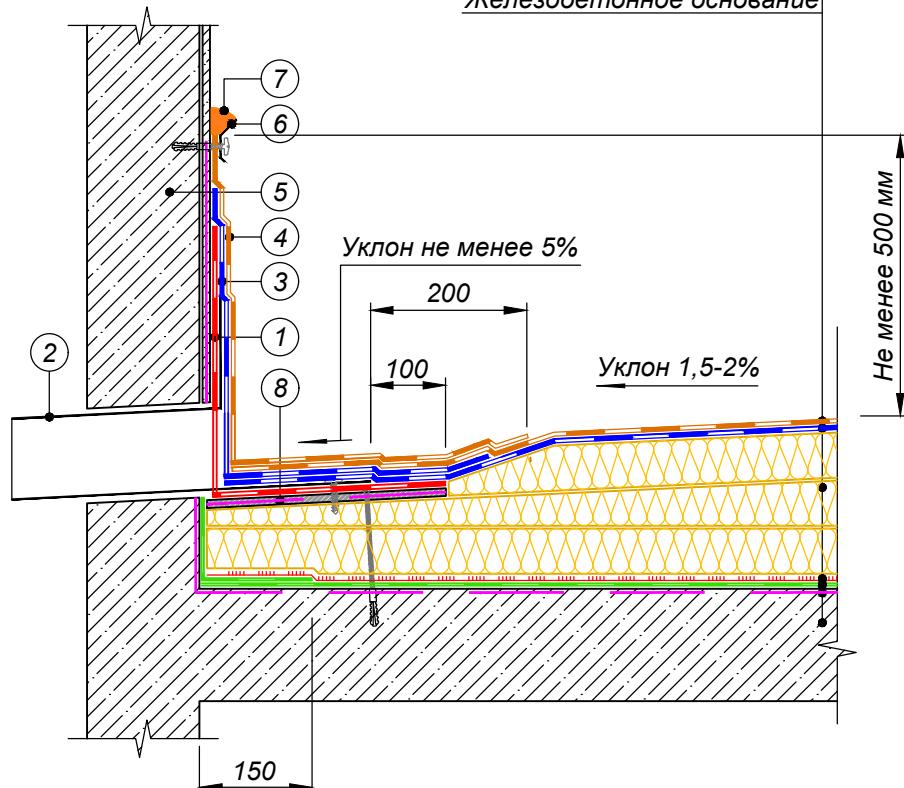
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- ① Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Воронка ULTRA парапетная 110
- ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП

- ⑤ Ж.б. стена, оштукатуренная
ц/п раствором М200 по металлической
сетке, зафиксированной саморезами
- ⑥ Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ
крепится саморезами с шагом 200 мм
- ⑦ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71
- ⑧ ЦСП или АЦП, обработать праймером
битумным ТЕХНОНИКОЛЬ №01

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Перелив через парапет

Лист

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

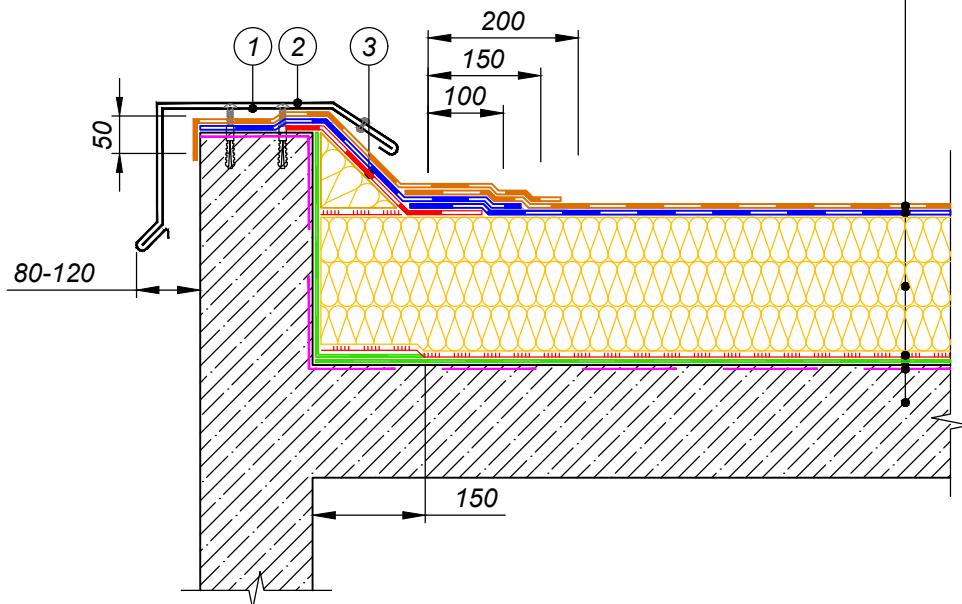
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

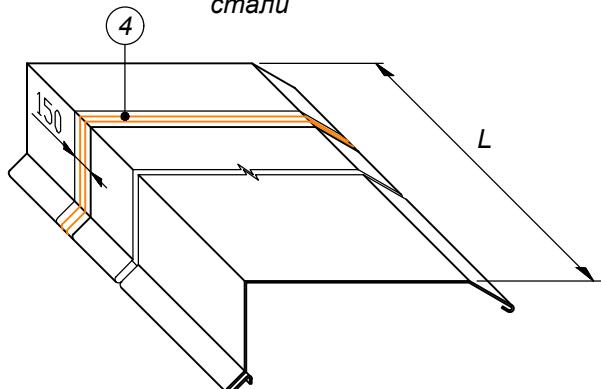
Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

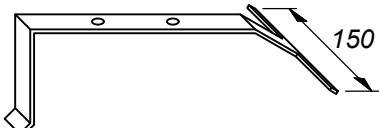
Железобетонное основание



Отлив из оцинкованной стали



Крепежный элемент

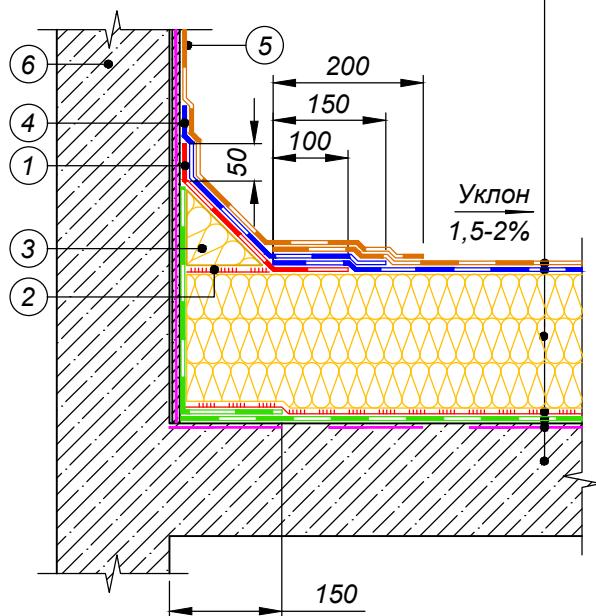


- ① Крепежный элемент установить с шагом 600 мм
- ② Отлив из оцинкованной стали (длина секции, L не более 4000 мм)

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

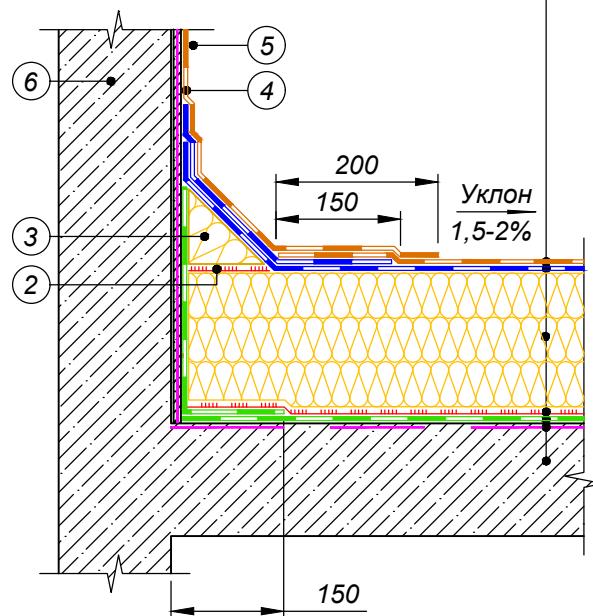
Вариант 1

Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Минераловатный утеплитель
 ТЕХНОРУФ ПРОФ С
 Битум нефтяной кровельный БНК 90/40
 Пароизоляционный слой Биполь ЭПП
 Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
 Железобетонное основание



Вариант 2

Техноэласт ЭКП
 Унифлекс Экспресс ЭМП
 Минераловатный утеплитель
 ТЕХНОРУФ ПРОФ С
 Битум нефтяной кровельный БНК 90/40
 Пароизоляционный слой Биполь ЭПП
 Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
 Железобетонное основание



- ① Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ③ ТЕХНОРУФ В60 ГАЛТЕЛЬ
- ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП

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.
3. Слой усиления укладывать посыпкой к переходному бортику.
4. В случае раскладки кровельных материалов по варианту 2 перед укладкой на переходной бортик с материала Унифлекс Экспресс следует локально в месте приклейки скрепить пленку.

- ⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑥ Ж.б. стена, оштукатуренная ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами ц.п. раствором М200 по металлической сетке

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

Лист

Техноэласт ЭКП

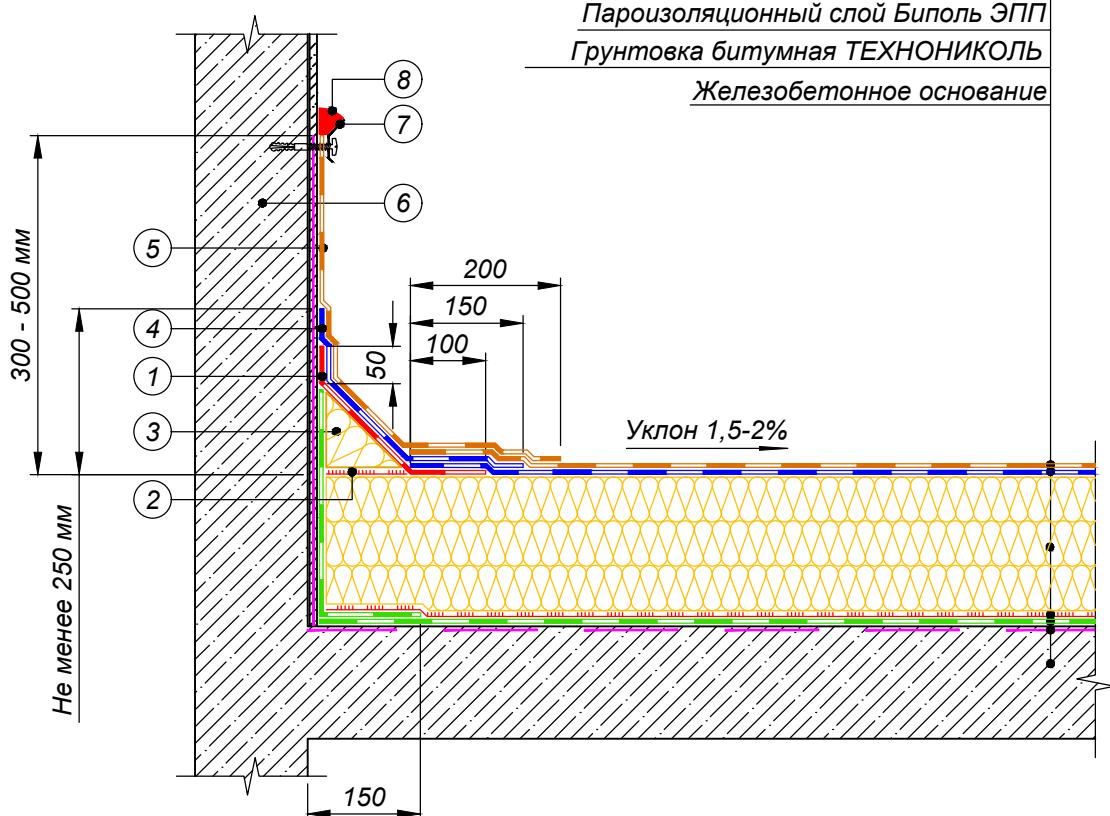
Унифлекс Экспресс ЭМП

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

ка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ



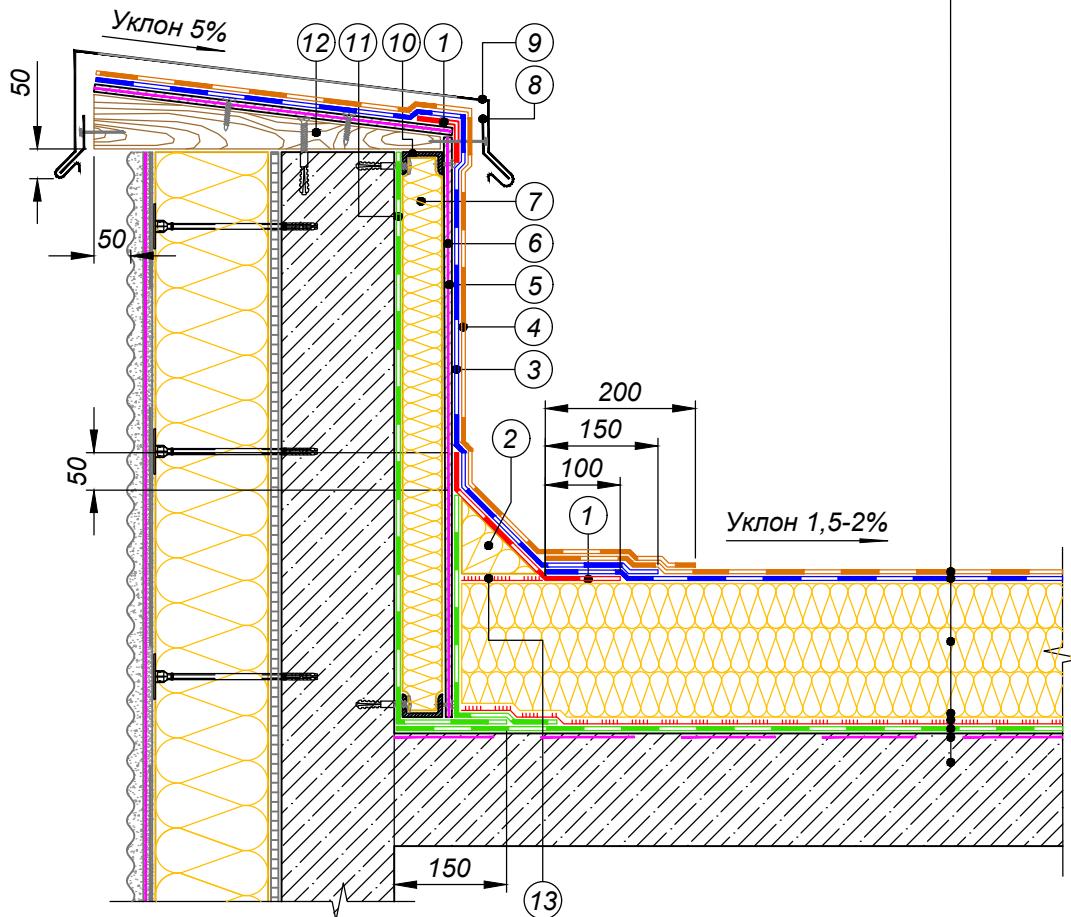
- 1 Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
 - 2 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
 - 3 ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ
 - 4 Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
 - 5 Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - ТехноЭласт ЭКП
 - 6 Ж.б. стена, оштукатуренная ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами
 - 7 Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ крепится саморезами с шагом 200 мм
 - 8 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Варианты крепления кровельного ковра на вертикальных поверхностях железобетонных стен	12

Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С
Битум нефтяной кровельный БНК 90/40
Пароизоляционный слой Биполь ЭПП
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
Железобетонное основание



- | | |
|---|---|
| (1) Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП | (7) Минераловатный утеплитель |
| (2) ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ | (8) Крепежный элемент |
| (3) Нижний слой водоизоляционного ковра на
верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП | (9) Фарстук из оцинкованной стали |
| (4) Верхний слой водоизоляционного ковра на
верт. поверхности - Техноэласт ЭКП | (10) Профиль из оцинкованной стали |
| (5) ЦСП или АЦП | (11) Пароизоляционный материал |
| (6) Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ | (12) Клины из антисептированного
брюса для создания уклона |
| | (13) Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

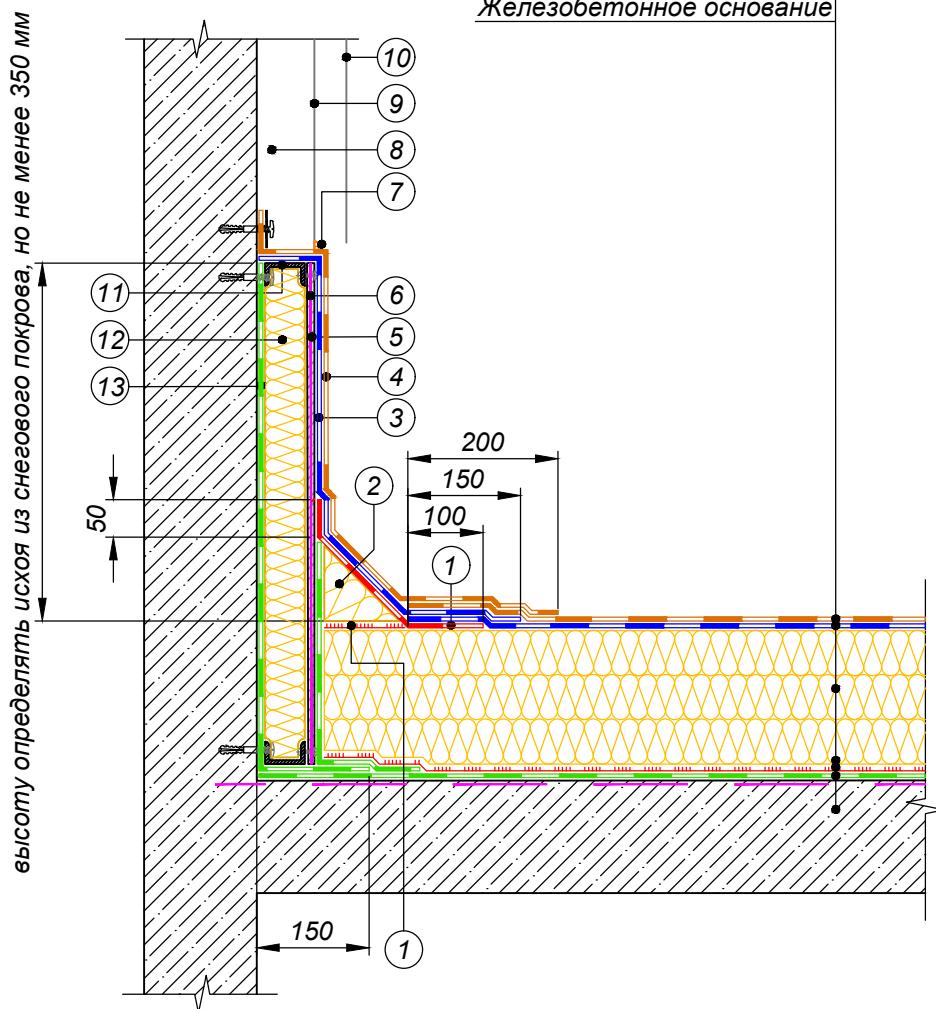
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

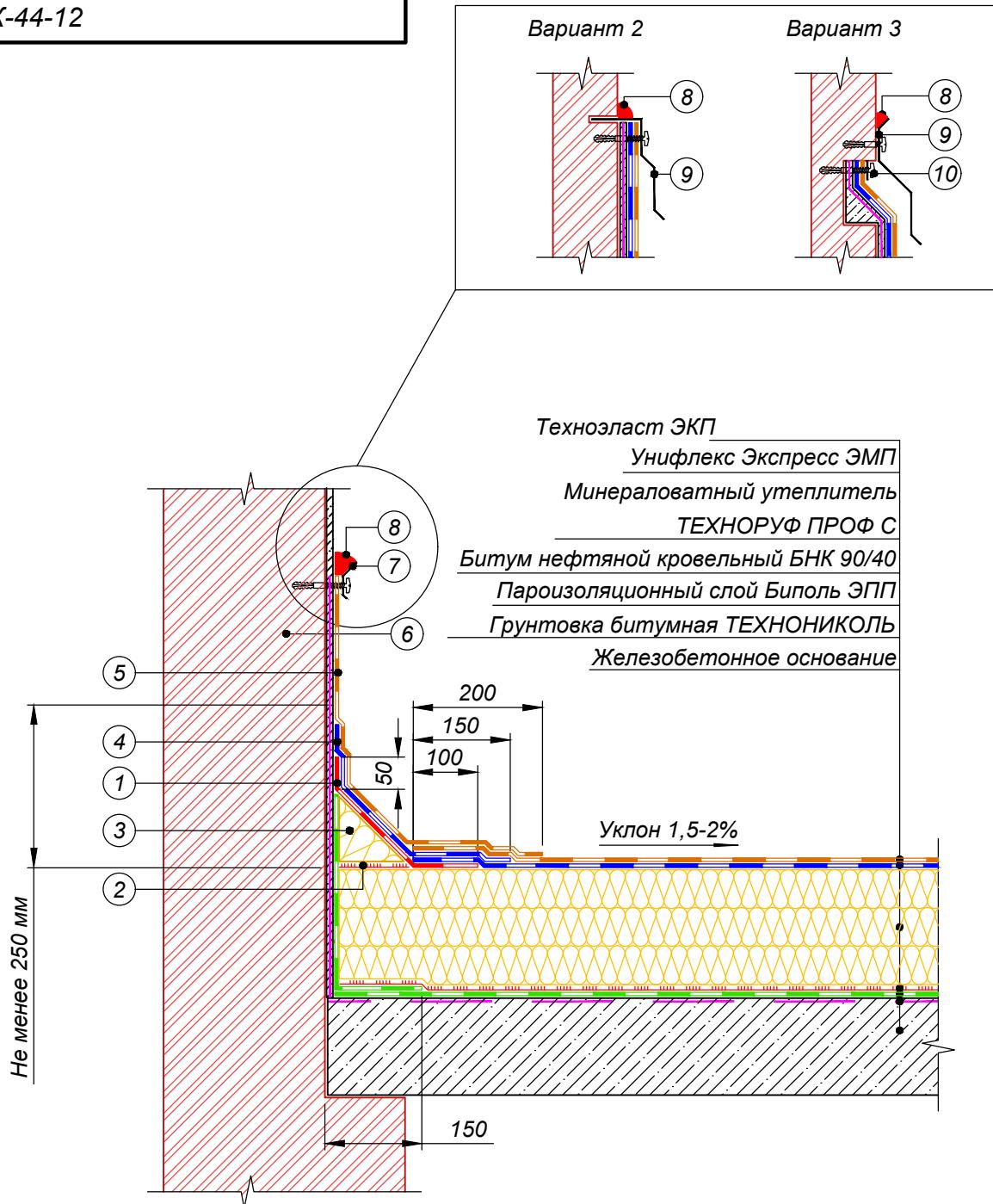
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- (1) Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- (2) ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ
- (3) Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- (4) Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- (5) ЦСП или АЦЛ
- (6) Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

- (7) Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ ПУ
- (8) Фасадная система
- (9) Граница для штукатурного фасада
- (10) Граница для вентилируемого фасада
- (11) Профиль из оцинкованной стали
- (12) Минераловатный утеплитель
- (13) Пароизоляционный материал
- (14) Промытый гравий фракции 20-40 мм



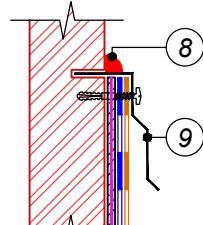
- ① Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ③ ТЕХНОРУФ В60 ГАЛТЕЛЬ
- ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑥ Кирпичная стена, оштукатуренная ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами

ПРИМЕЧАНИЯ

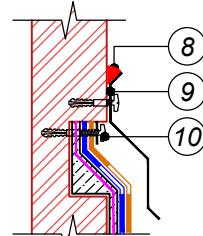
- 1. Пароизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Вариант 2

Вариант 3



Вариант 3



Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

Минераловатный утеплитель

ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание

Уклон 1,5-2%

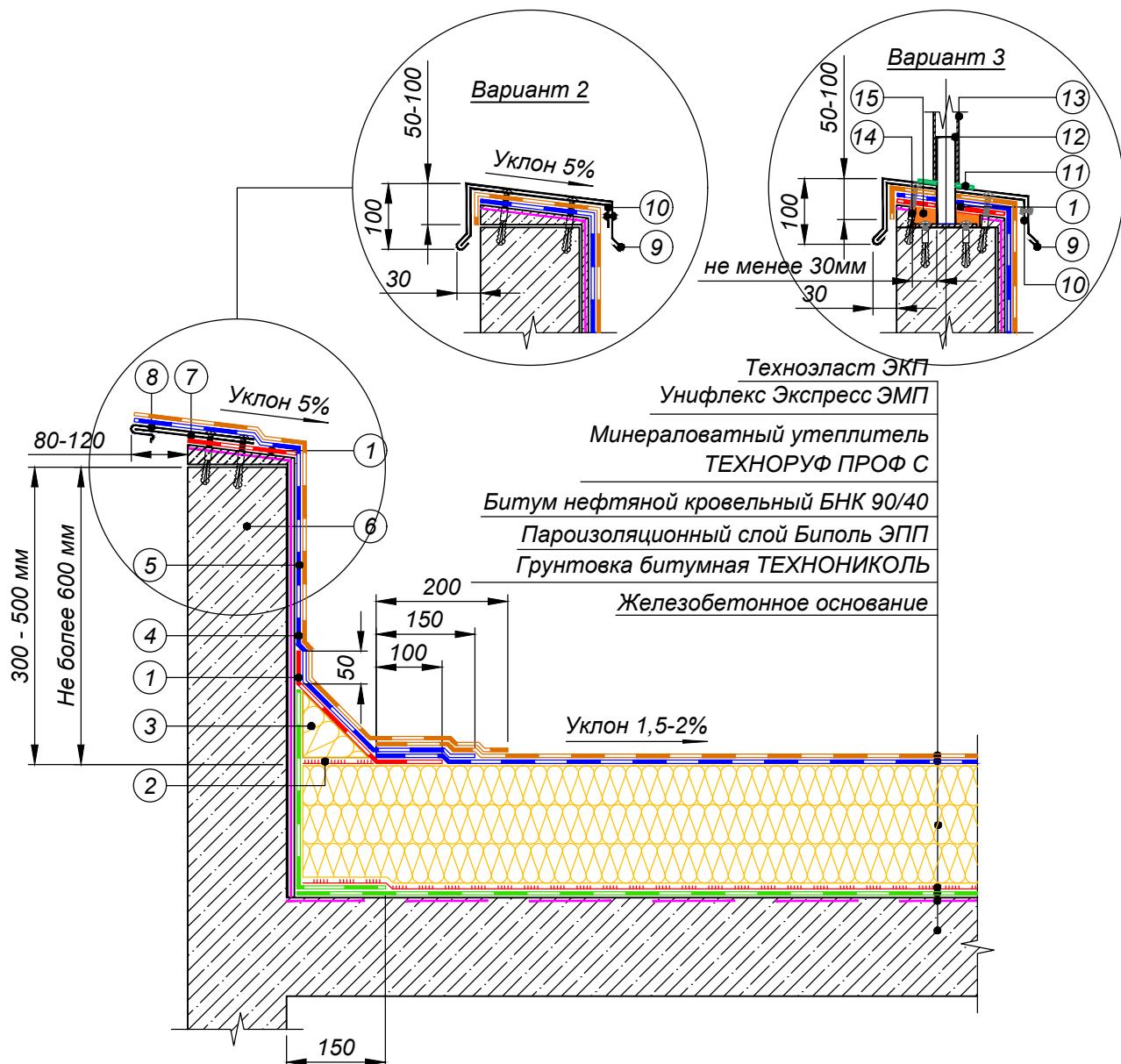
- ⑦ Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ крепится саморезами с шагом 200 мм
- ⑧ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑨ Отлив из оцинкованной стали крепить саморезами с резиновой шайбой с шагом 200-250 мм
- ⑩ Крепление кровельного ковра шайбой с саморезом с шагом 200-250 мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Варианты крепления кровельного ковра на вертикальных поверхностях кирпичных стен

Лист

15



- (1) Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- (2) Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- (3) ТЕХНОРУФ В60 ГАЛТЕЛЬ
- (4) Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- (5) Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Технозласт ЭКП
- (6) Ж.б. основание, оштукатуренное ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами
- (7) Т-образный костыль
- (8) Отлив из оцинкованной стали
- (9) Фартук из оцинкованной стали
- (10) Крепежный элемент
- (11) ЭПДМ уплотнитель
- (12) Закладная деталь (высота определяется расчетом)
- (13) Стойка ограждения (приварить или посадить на резьбу закладной детали)
- (14) Металлическая гильза
- (15) Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ БПГ-30

ПРИМЕЧАНИЯ

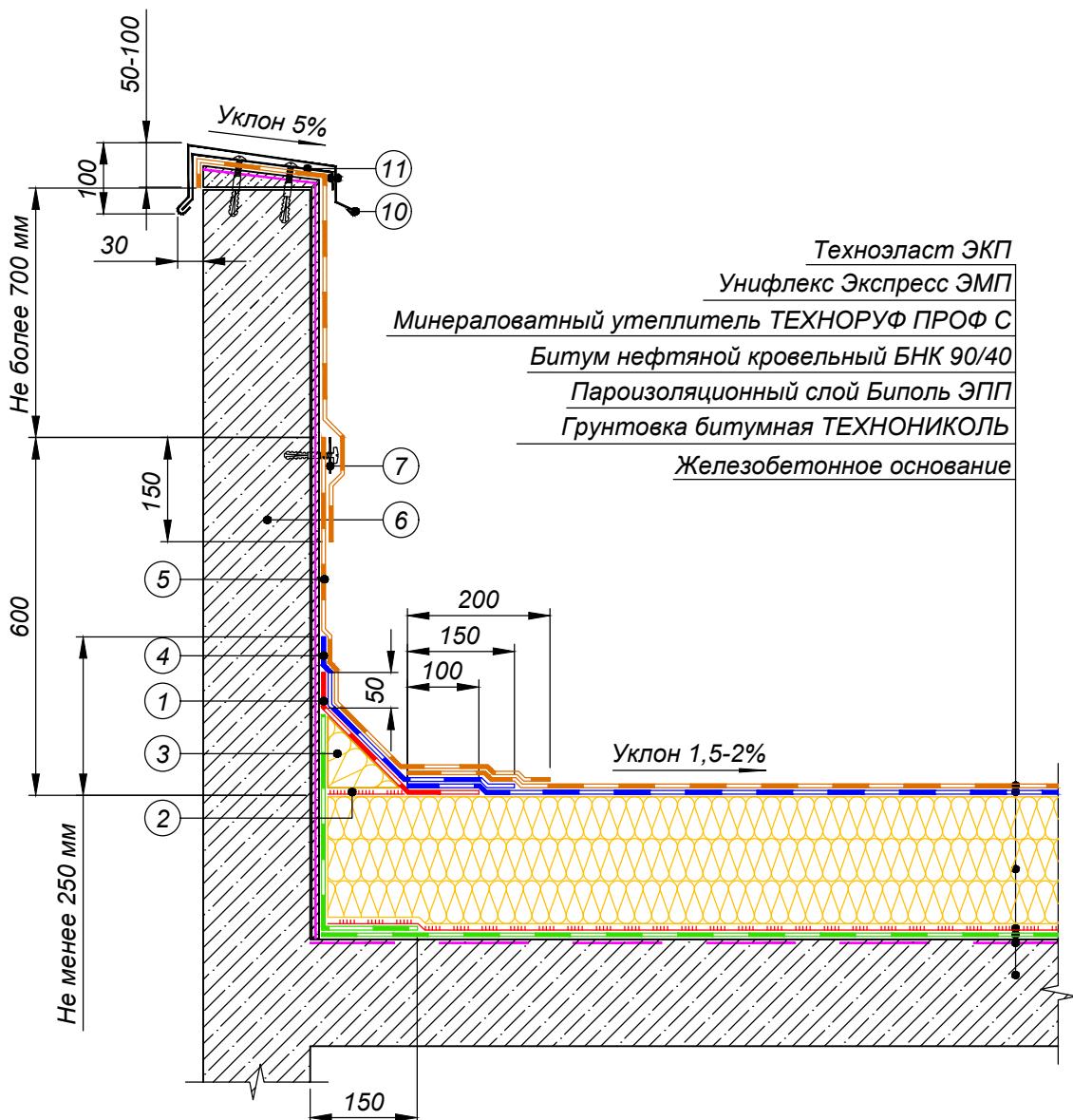
- Параизоляционный слой заводить выше уровня теплоизоляции.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к парапету высотой не более 600 мм

Лист

16



- ① Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ③ ТЕХНОРУФ В60 ГАЛТЕЛЬ
- ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑥ Ж.б. основание, оштукатуренное ц.п. раствором М200 по металлической сетке, зафиксированной саморезами
- ⑦ Тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ, закрепленный с шагом 200 мм
- ⑧ Т-образный костыль
- ⑨ Отлив из оцинкованной стали
- ⑩ Фарпук из оцинкованной стали
- ⑪ 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

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

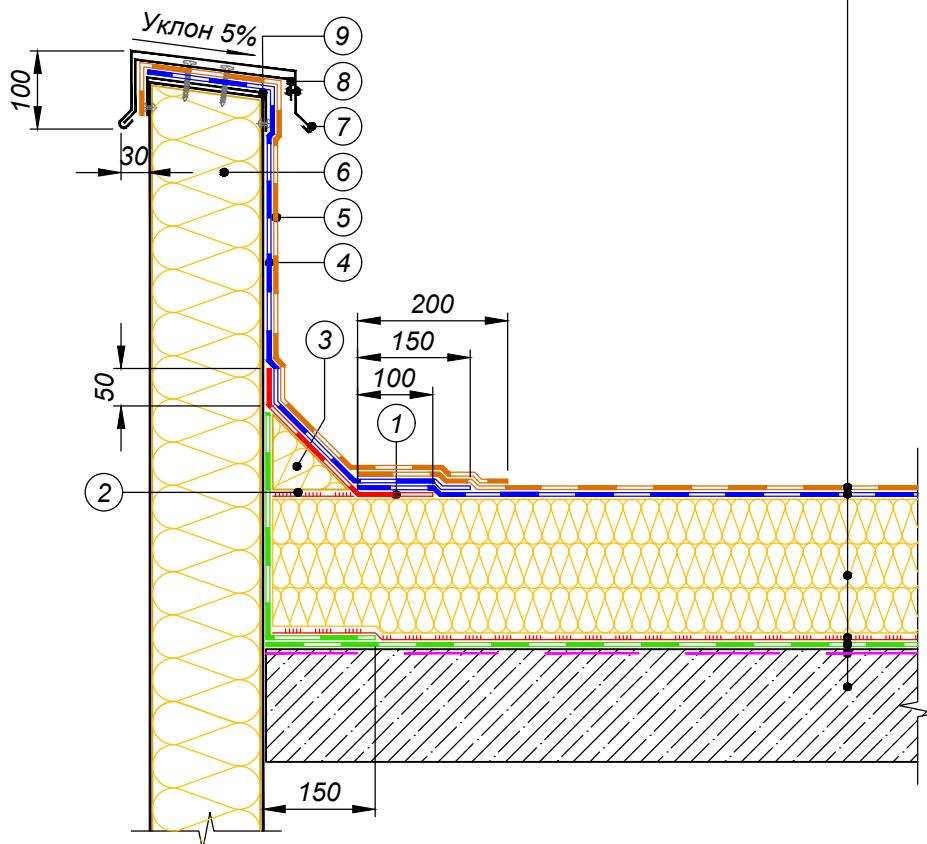
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- ① Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ③ ТЕХНОРУФ В60 ГАЛТЕЛЬ
- ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП

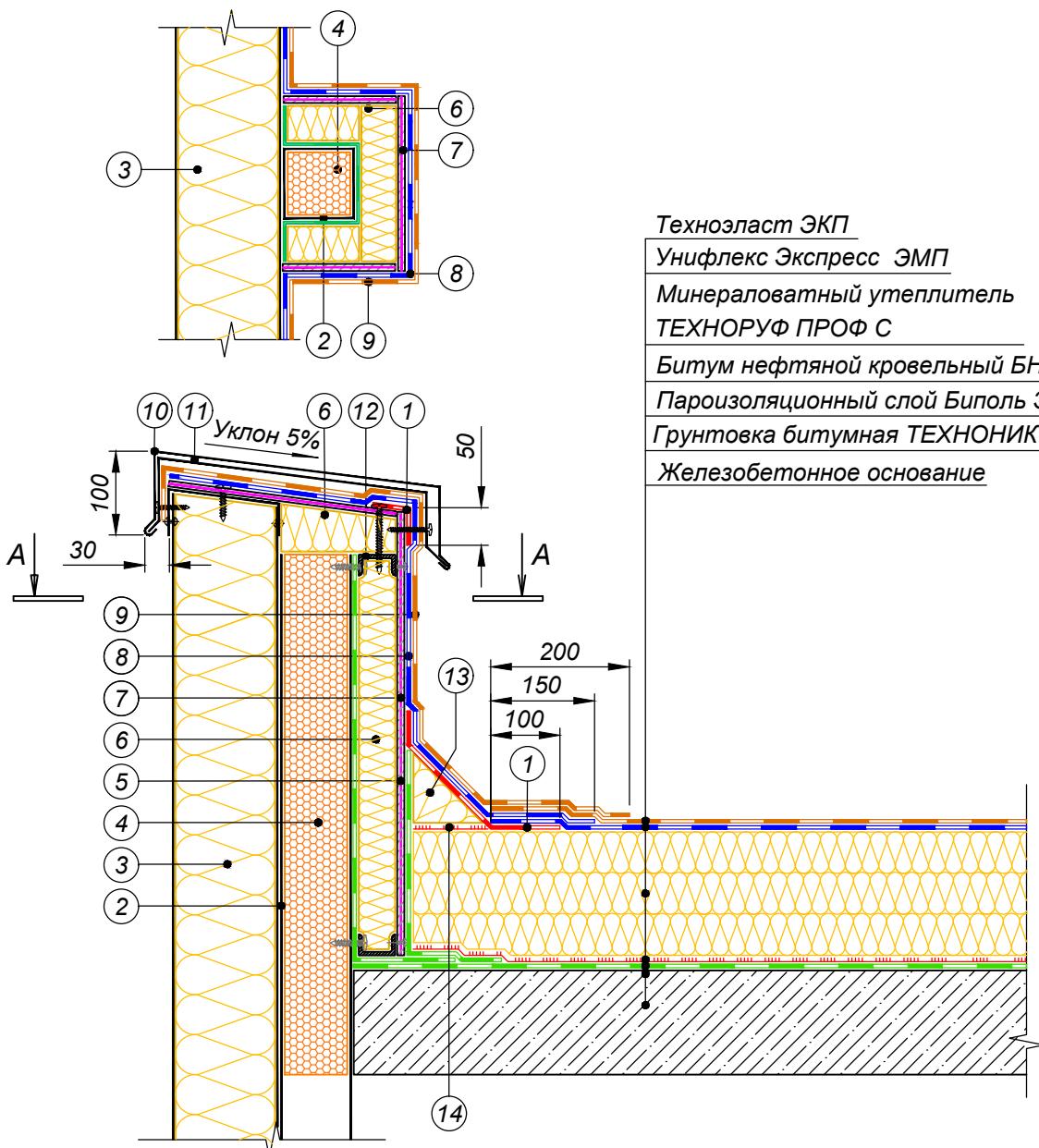
- ⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑥ Стеновая сэндвич-панель
- ⑦ Фартук из оцинкованной стали
- ⑧ Крепежный элемент
- ⑨ Колпак из оцинкованной стали

Примыкание к сэндвич-панели высотой
не более 600 мм

Лист

18

A - A

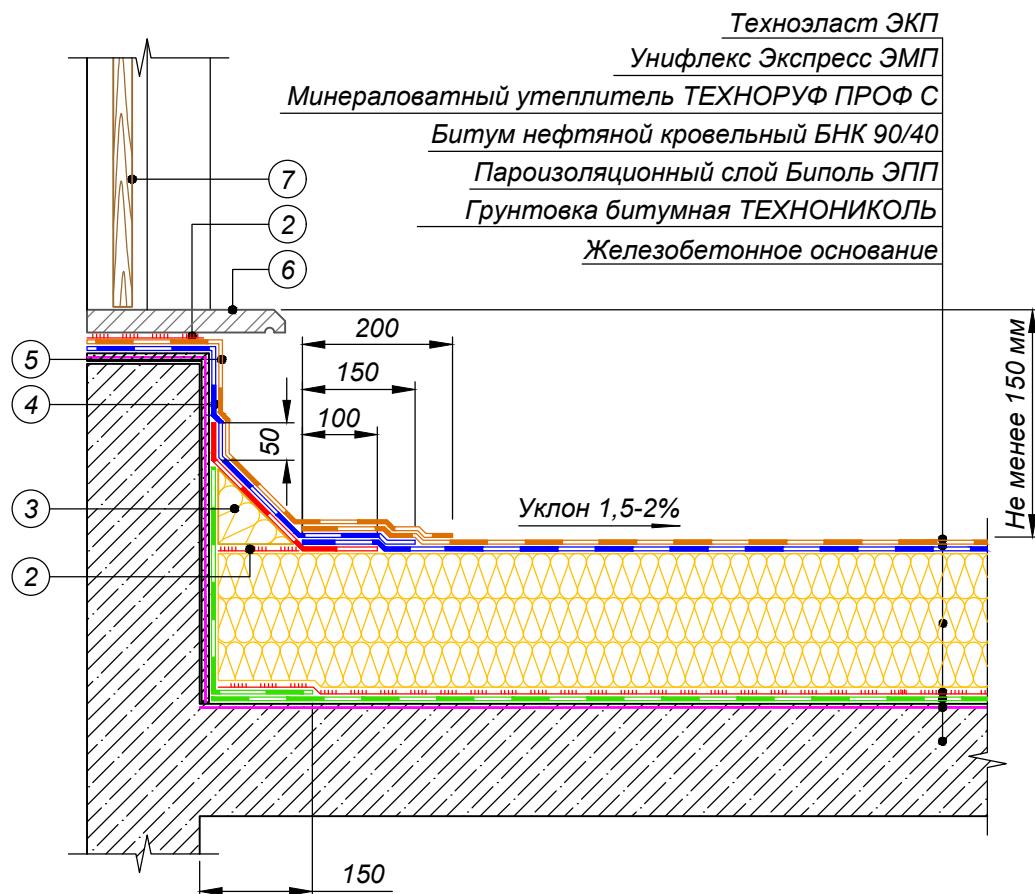


- | | |
|---|--|
| (1) Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП | (8) Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП |
| (2) Стойка фахверка | (9) Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП |
| (3) Стеновая сэндвич-панель | (10) Отлив из оцинкованной стали |
| (4) Заполнить монтажной пеной ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70 | (11) Крепежный элемент |
| (5) ЦСП или АЦЛ | (12) Профиль из оцинкованной стали |
| (6) Минераловатный утеплитель | (13) ТЕХНОРУФ В60 ГАЛТЕЛЬ |
| (7) Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ | (14) Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |

Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка

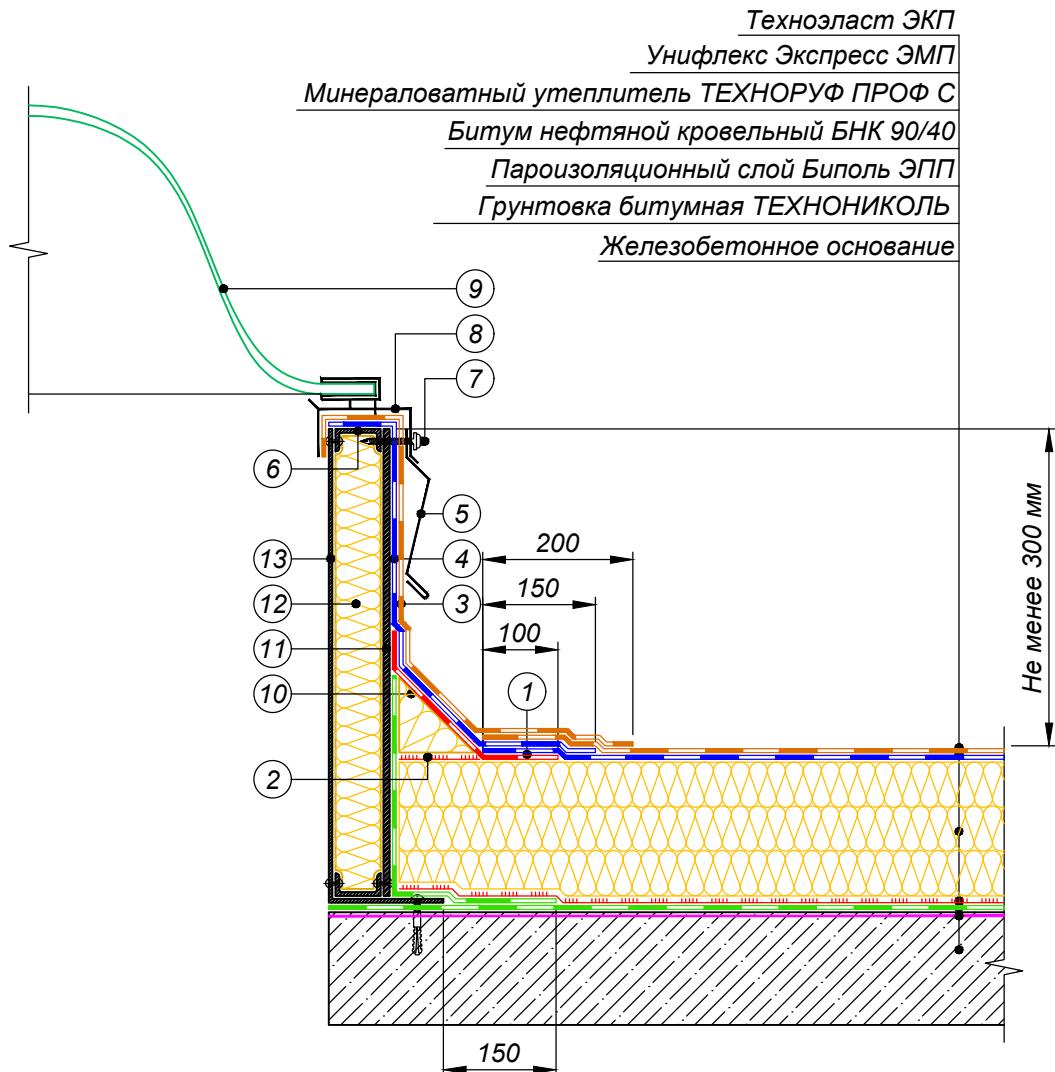
Лист

19



- (1) Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- (2) Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- (3) ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ
- (4) Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП

- (5) Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- (6) Плита порога
- (7) Дверь

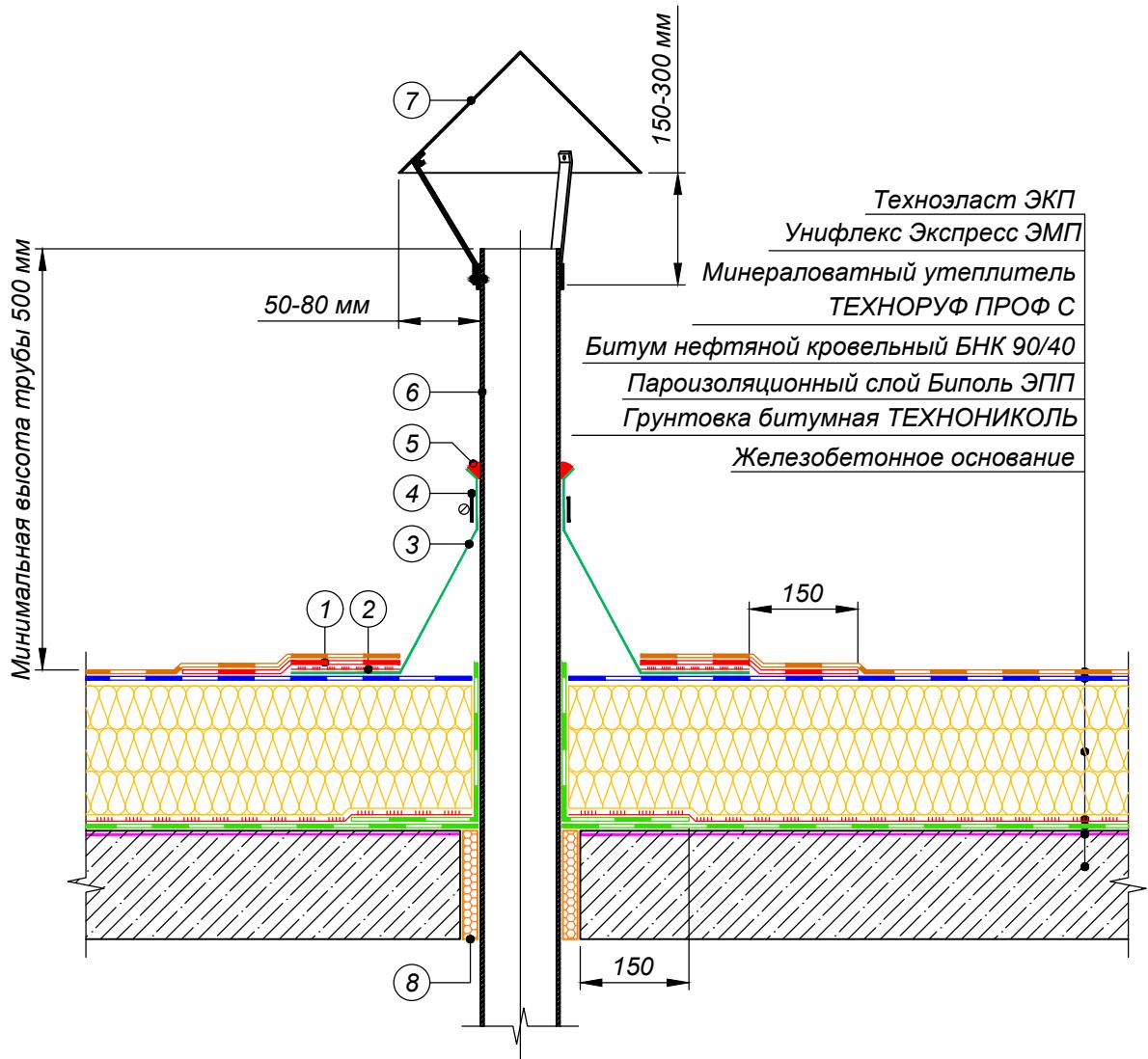


- ① Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑤ Съемный металлический фартук
- ⑥ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками
- ⑦ Закрепить основание колпака с шагом не более 500 мм в зависимости от ветровой нагрузки, но не менее 2-х крепежных элементов на одну сторону
- ⑧ Рама колпака
- ⑨ Светопрозрачный колпак
- ⑩ ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ
- ⑪ ЦСП или АЦЛ
- ⑫ Минераловатный утеплитель
- ⑬ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к зенитному фонарю

Лист



- | | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| 1 | Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | 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

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>

Примыкание к трубе. Вариант 1

Документ

22

Техноэласт ЭКП

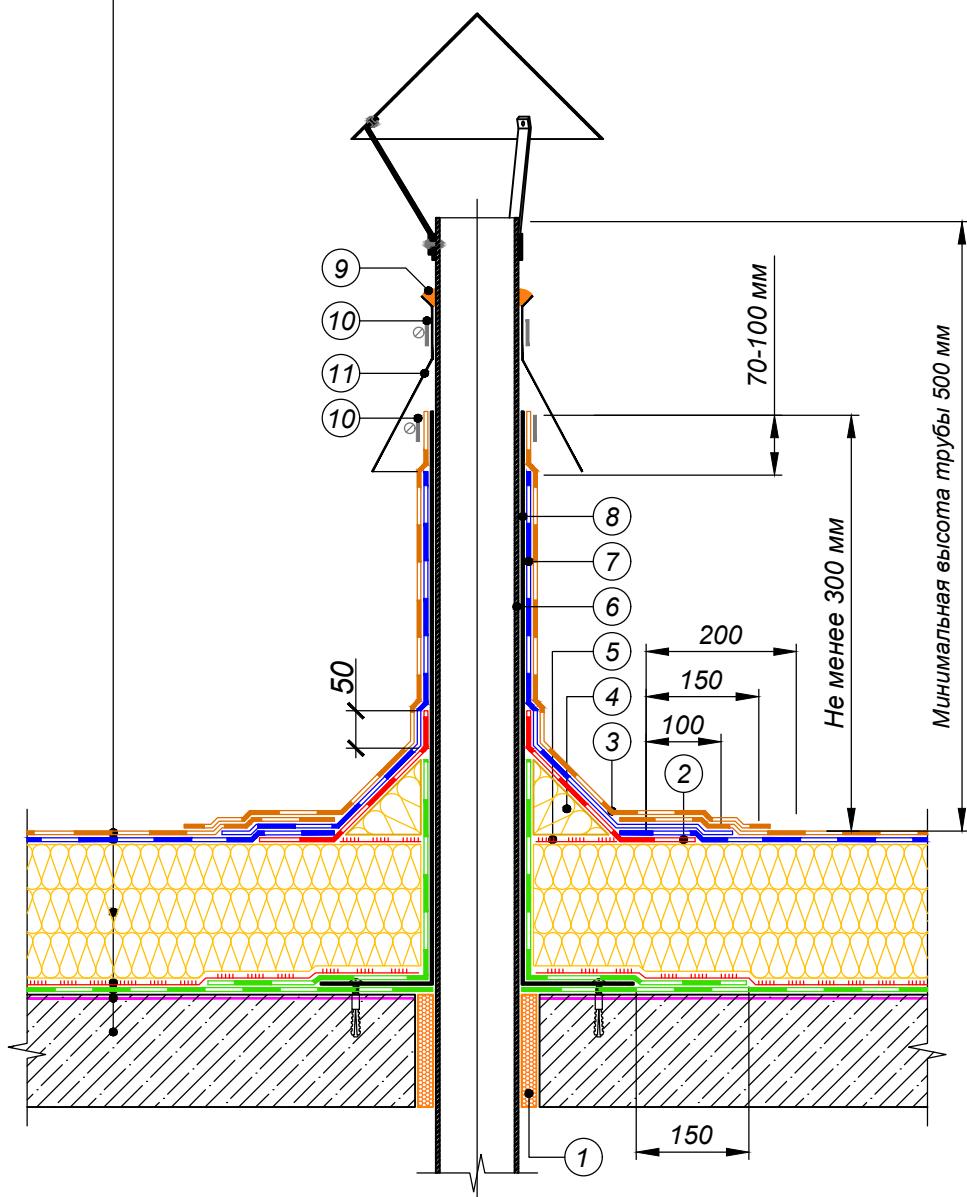
Унифлекс Экспресс ЭМП

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

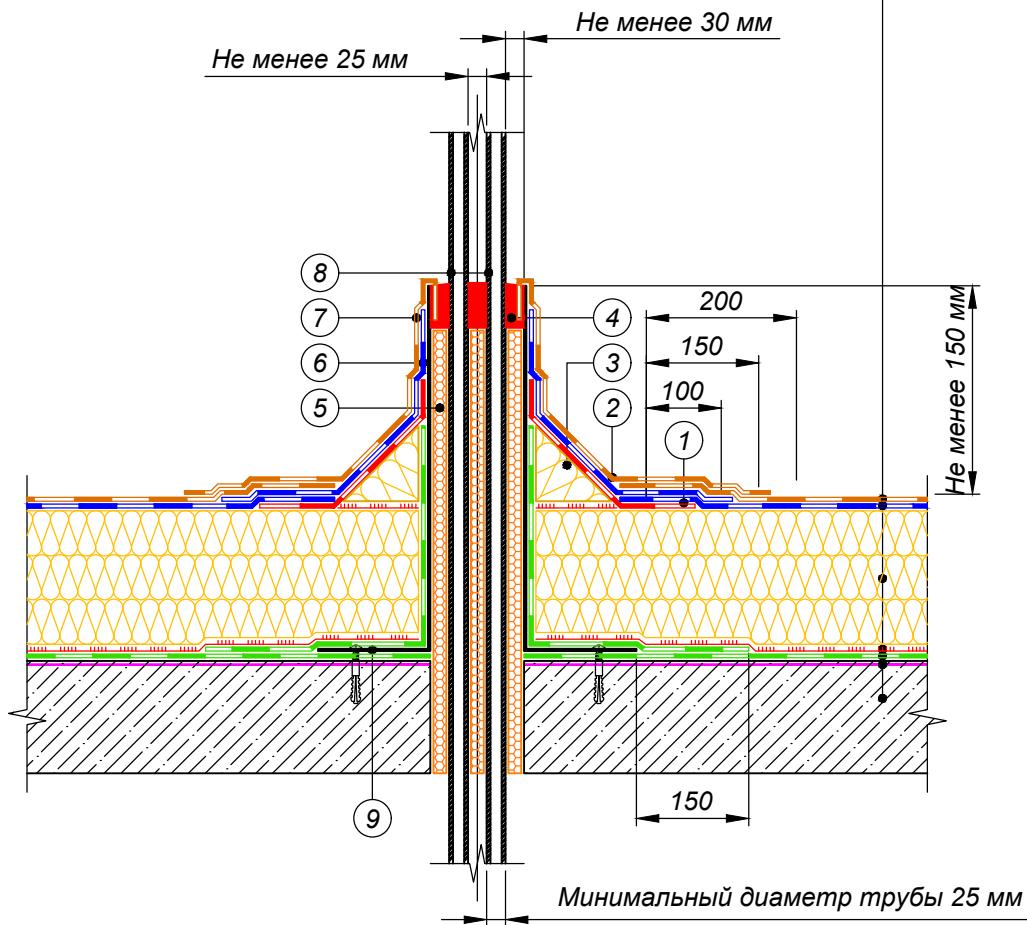
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- 1 Заполнить монтажной пеной
ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70
 - 2 Дополнительный слой водоизоляционного ковра -
Унифлекс Экспресс ЭМП
 - 3 Верхний слой водоизоляционного ковра на
верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
 - 4 ТЕХНОРУФ В60 ГАЛТЕЛЬ
 - 5 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
 - 6 Труба
 - 7 Нижний слой водоизоляционного ковра на
верт. поверхности - Техноэласт ЭПП
 - 8 Стакан из оцинкованной стали
толщиной не менее 1 мм
 - 9 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
 - 10 Обжимной металлический хомут
 - 11 Юбка из металла

Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С
Битум нефтяной кровельный БНК 90/40
Пароизоляционный слой Биполь ЭПП
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
Железобетонное основание



- 1 Дополнительный слой водоизоляционного ковра - 6 Унифлекс Экспресс ЭМП
Унифлекс Экспресс ЭМП
- 2 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- 3 ТЕХНОРУФ В60 ГАЛТЕЛЬ
- 4 Двухкомпонентный
битумно-полиуретановый герметик
- 5 Монтажная пена
- 6 Унифлекс Экспресс ЭМП
- 7 Техноэласт ЭКП
- 8 Пучок труб
- 9 Водонепроницаемый стакан (минимальная
высота над кровлей 100 мм) крепить
саморезами к несущему основанию

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к пучку труб

Лист

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

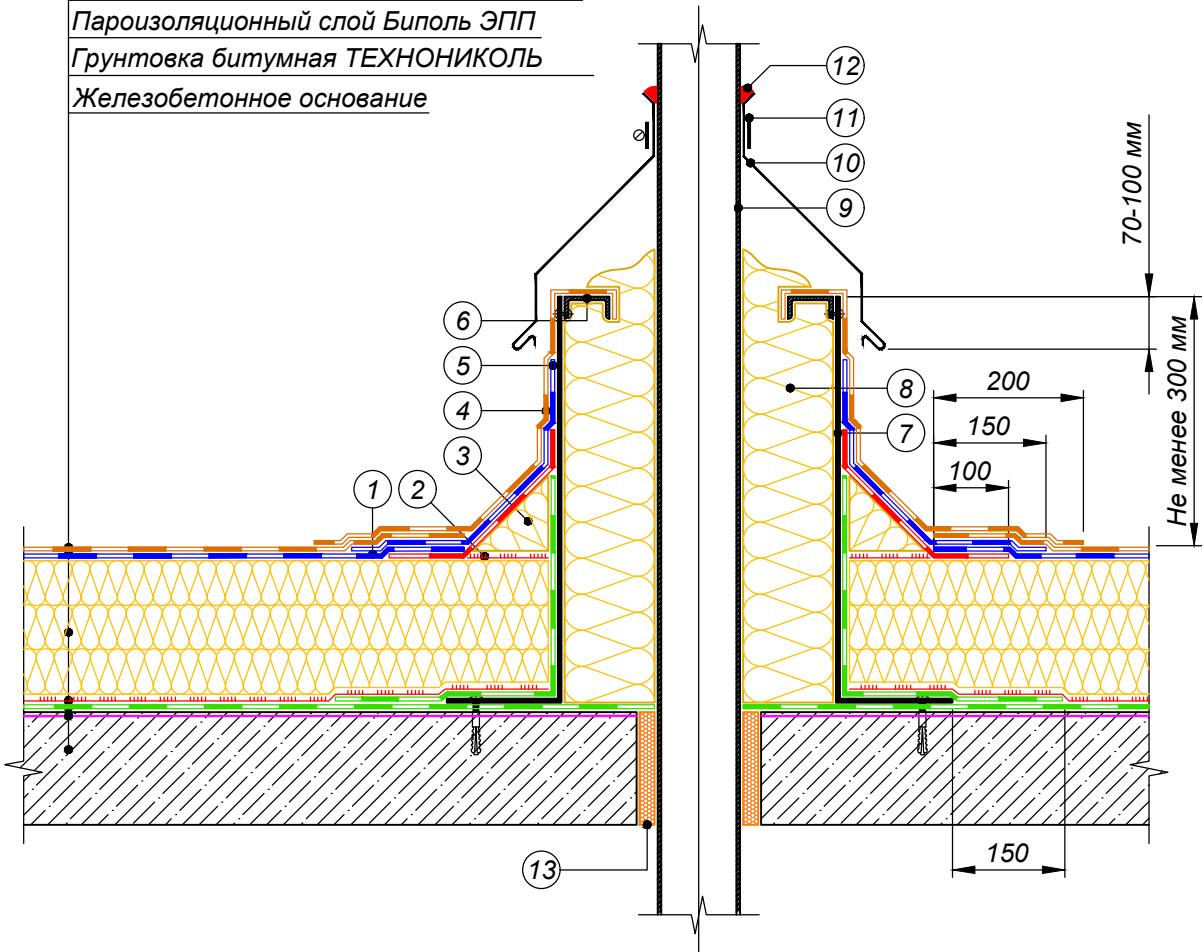
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Буполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | 7 | Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |
| 2 | Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | 8 | Минераловатный утеплитель толщиной не менее 120 мм |
| 3 | ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ | 9 | Труба |
| 4 | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП | 10 | Фартук из оцинкованной стали |
| 5 | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | 11 | Обжимной металлический хомут |
| 6 | Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | 12 | Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ* |
| | | 13 | Монтажная пена |

ПРИМЕЧАНИЯ

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

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>

Примыкание к горячей трубе. Вариант 1

Лист

25

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

Минераловатный утеплитель

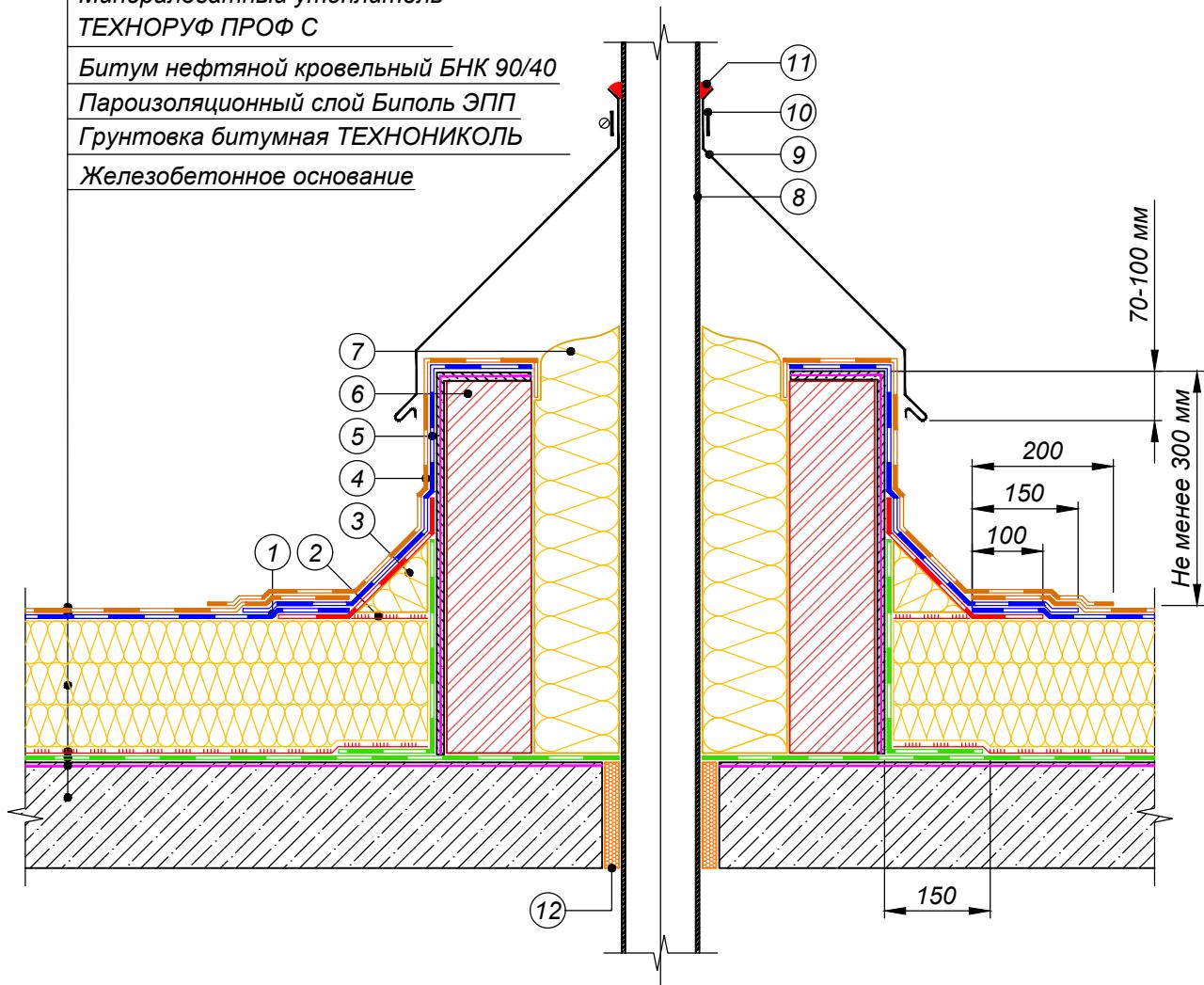
ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ③ ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ
- ④ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑤ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑥ Кирпичная кладка, оштукатуренная с/п раствором М200
- ⑦ Минераловатный утеплитель толщиной не менее 120 мм
- ⑧ Труба
- ⑨ Фартук из оцинкованной стали
- ⑩ Обжимной металлический хомут
- ⑪ Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ*
- ⑫ 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

Примыкание к горячей трубе. Вариант 2

Лист

Техноэласт ЭКП

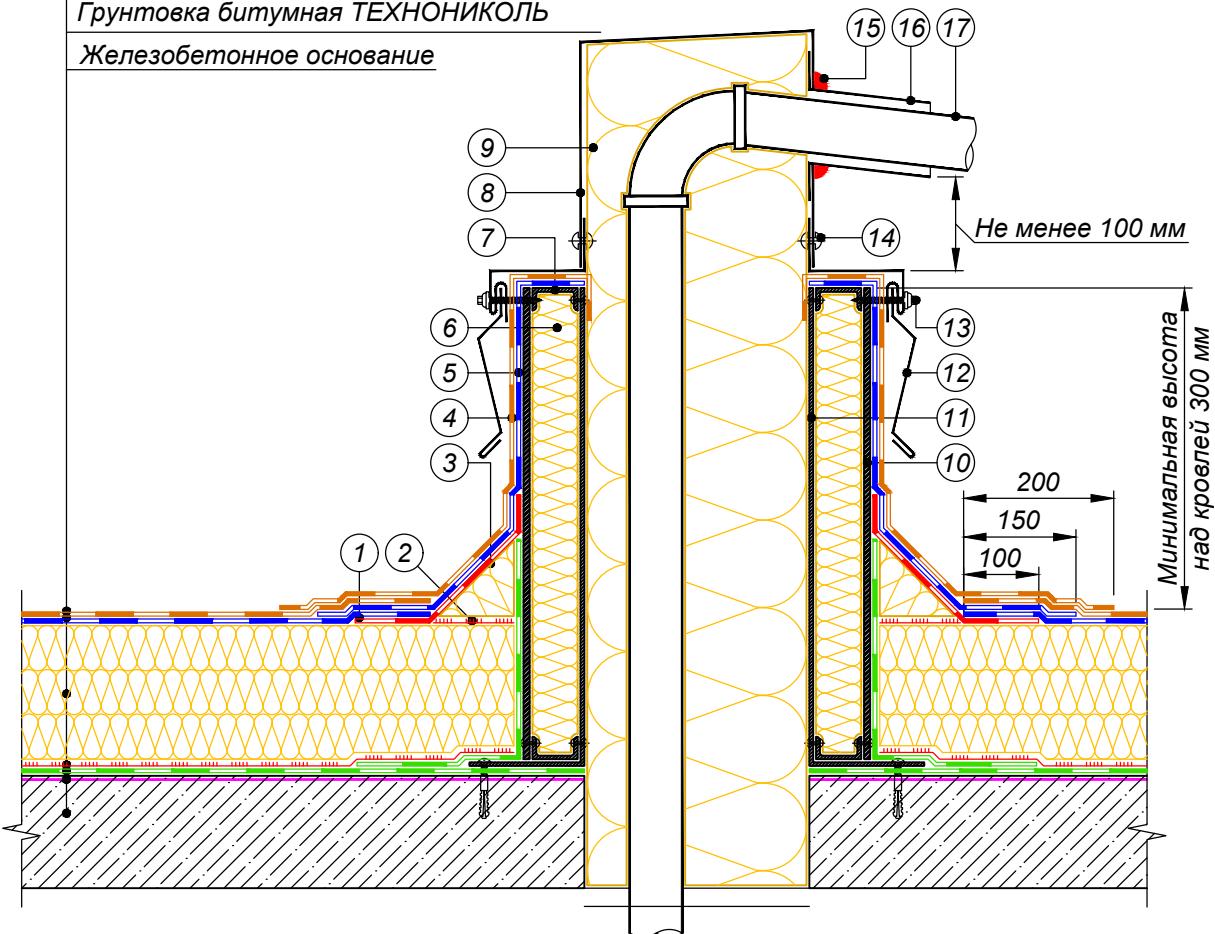
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | 8 | Металлическая крышка |
| 2 | Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | 9 | Заполнить минераловатным утеплителем |
| 3 | ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ | 10 | ЦСП или АЦП |
| 4 | Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | 11 | Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |
| 5 | Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Унифлекс Экспресс ЭМП | 12 | Съемный металлический фартук |
| 6 | Минераловатный утеплитель | 13 | Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой с шагом не более 450 мм |
| 7 | Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | 14 | Крепить комбинированными заклепками |
| | | 15 | Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ* |
| | | 16 | Металлический или резиновый хомут |
| | | 17 | Наклонный желоб |

ПРИМЕЧАНИЯ

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

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>

Примыкание к пучку горячих труб. Вариант 1

Лист

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

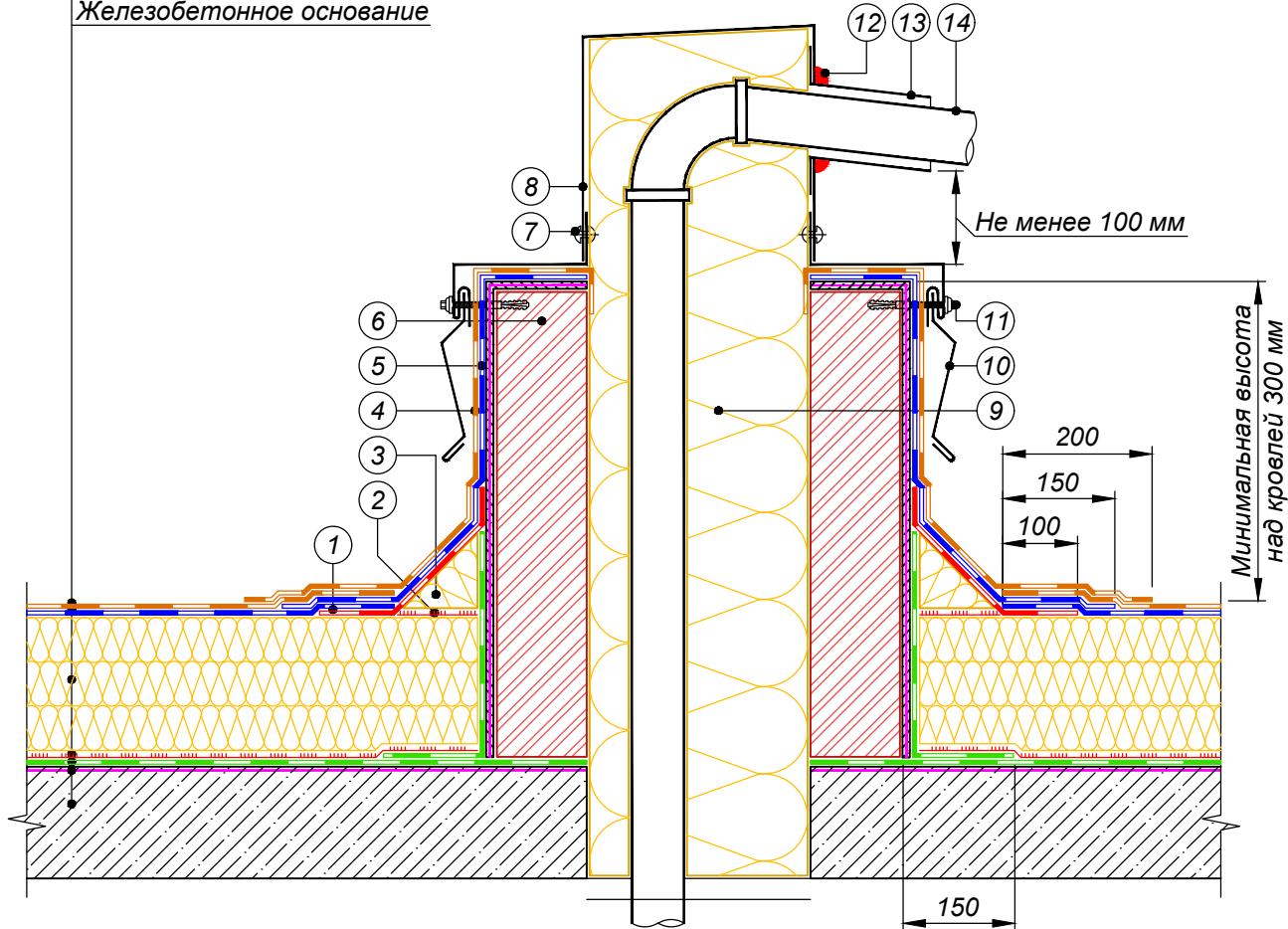
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- 1 Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП
 - 2 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
 - 3 ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ
 - 4 Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП
 - 5 Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Унифлекс Экспресс ЭМП
 - 6 Кирпичная кладка, оштукатуренная и/п раствором М200
 - 7 Крепить комбинированными заклепками
 - 8 Металлическая крышка
 - 9 Заполнить минераловатным утеплителем
 - 10 Съемный металлический фартук
 - 11 Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой с шагом не более 450 мм
 - 12 Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ*
 - 13 Металлический или резиновый хомут
 - 14 Наклонный желоб

ПРИМЕЧАНИЯ

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

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>

Примыкание к пучку горячих труб. Вариант 2

Лист

28

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

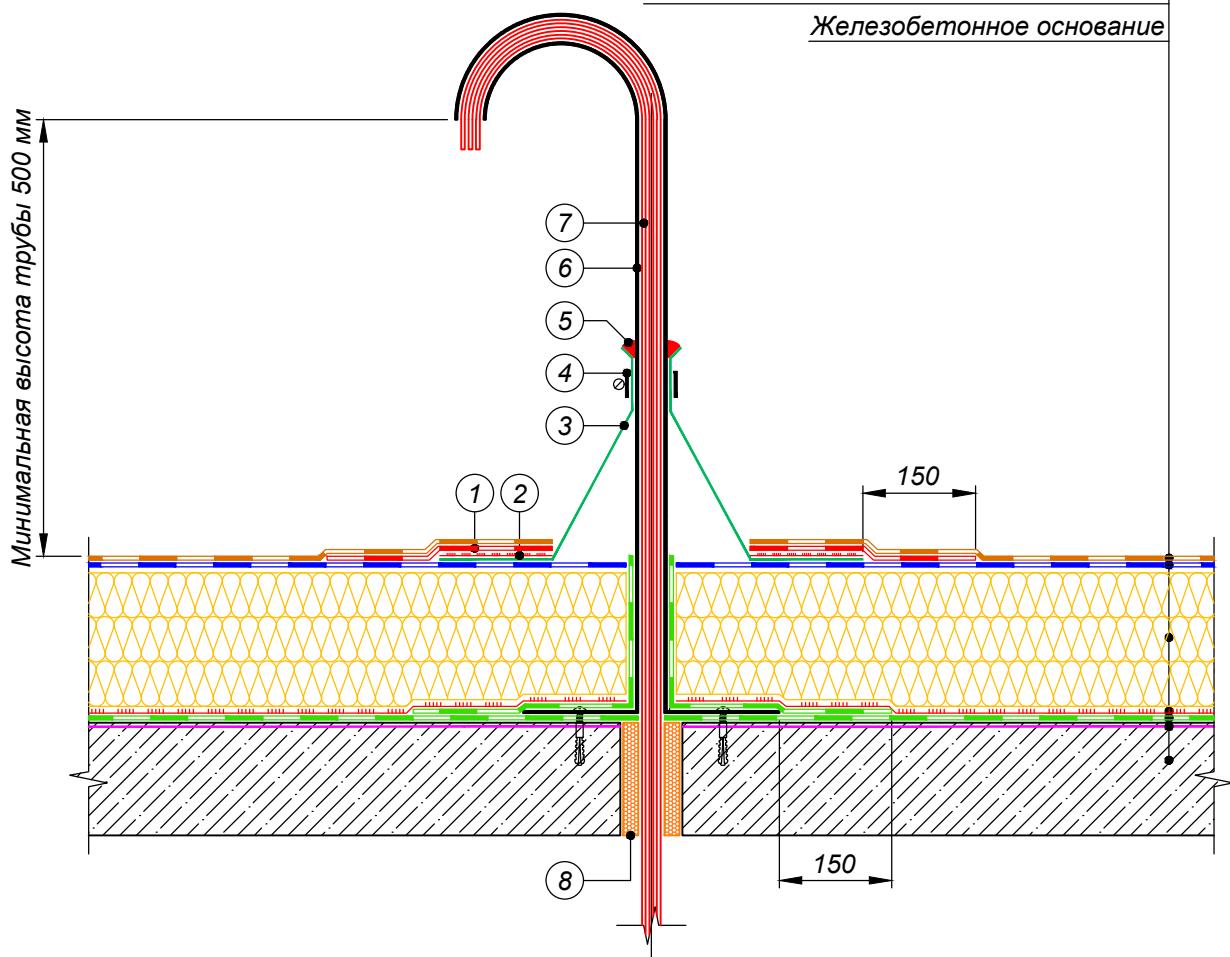
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- | | |
|---|--|
| (1) Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | (5) Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
| (2) Мастика кровельная горячая ТехноНИКОЛЬ №41 | (6) Заагнутая 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

Примыкание к выпуску электрического кабеля

Лист

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

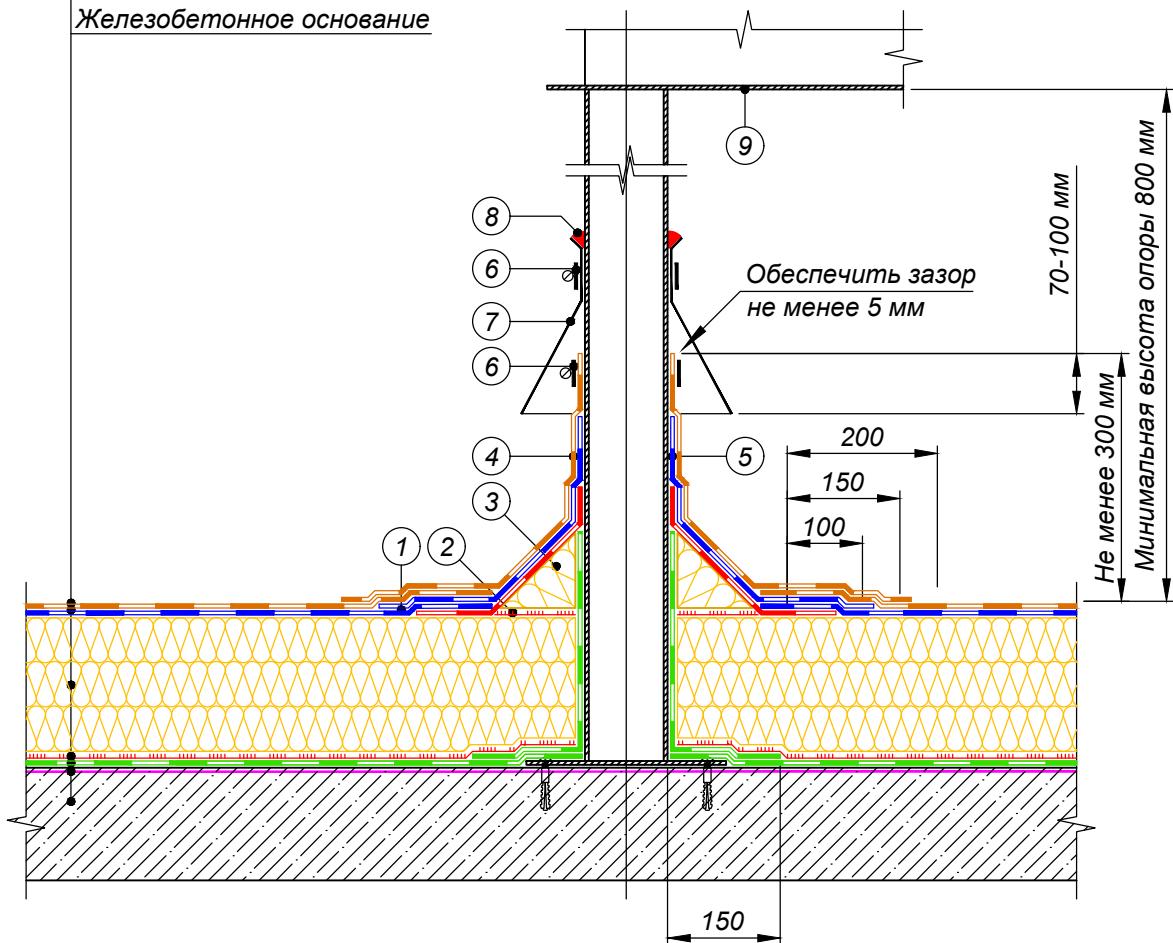
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- | | |
|---|---|
| (1) Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | (5) Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Унифлекс Экспресс ЭМП |
| (2) Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | (6) Обжимной металлический хомут |
| (3) ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ | (7) Юбка из металла |
| (4) Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | (8) Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 |
| | (9) Опора оборудования |

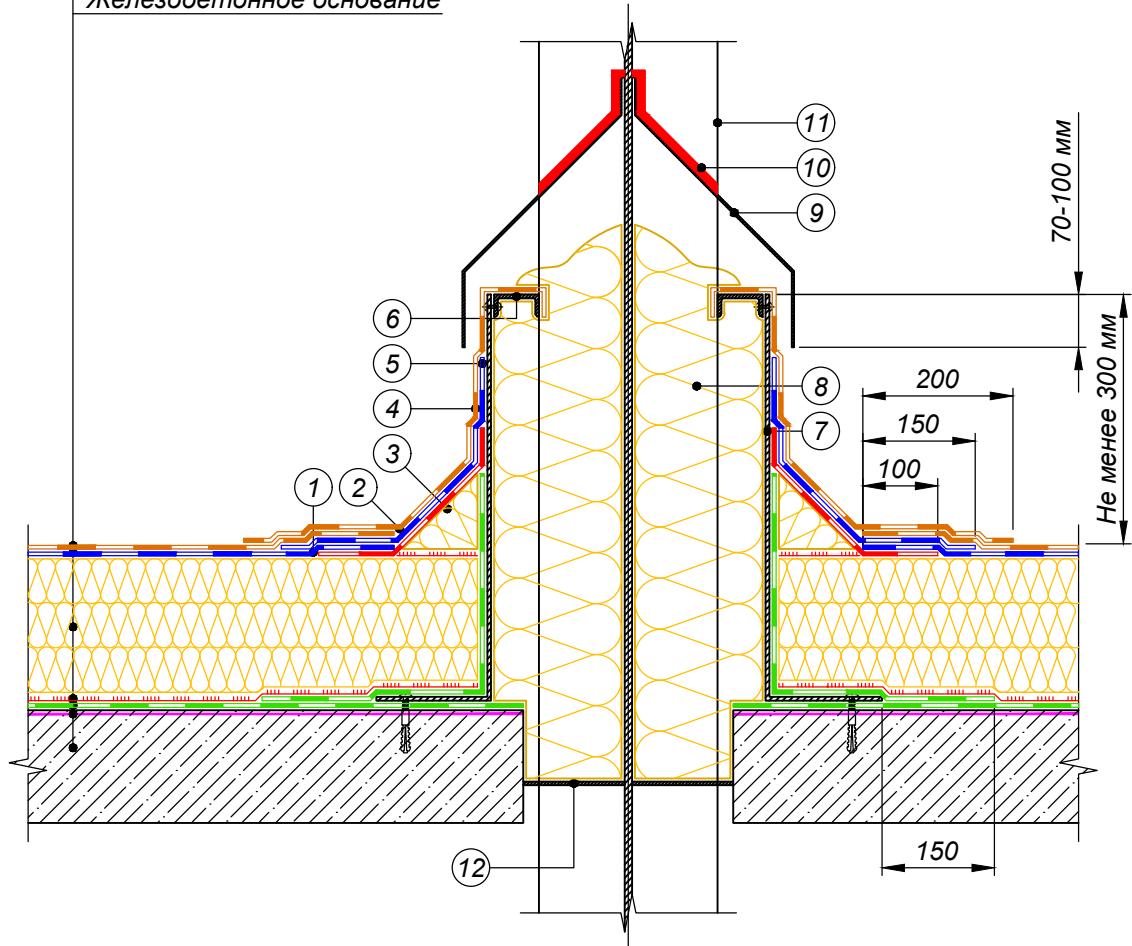
ПРИМЕЧАНИЯ

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	Лист
						30

Опора под оборудование

Техноэласт ЭКП
Унифлекс Экспресс ЭМП
Минераловатный утеплитель
ТЕХНОРУФ ПРОФ С
Битум нефтяной кровельный БНК 90/40
Пароизоляционный слой Биполь ЭПП
Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ
Железобетонное основание



- | | |
|---|--|
| (1) Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП | (7) Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм |
| (2) Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71 | (8) Негорючий утеплитель |
| (3) ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ | (9) Фартук из металла толщиной не менее 3 мм должен перекрывать короб на 70-100 мм |
| (4) Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП | (10) Приварить фартук к колонне и промазать шов герметизирующей мастикой ТехноНИКОЛЬ №71 |
| (5) Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Унифлекс Экспресс ЭМП | (11) Колонна из металлопроката |
| (6) Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками | (12) Приварить металлическую пластину и по |

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

Минераловатный утеплитель

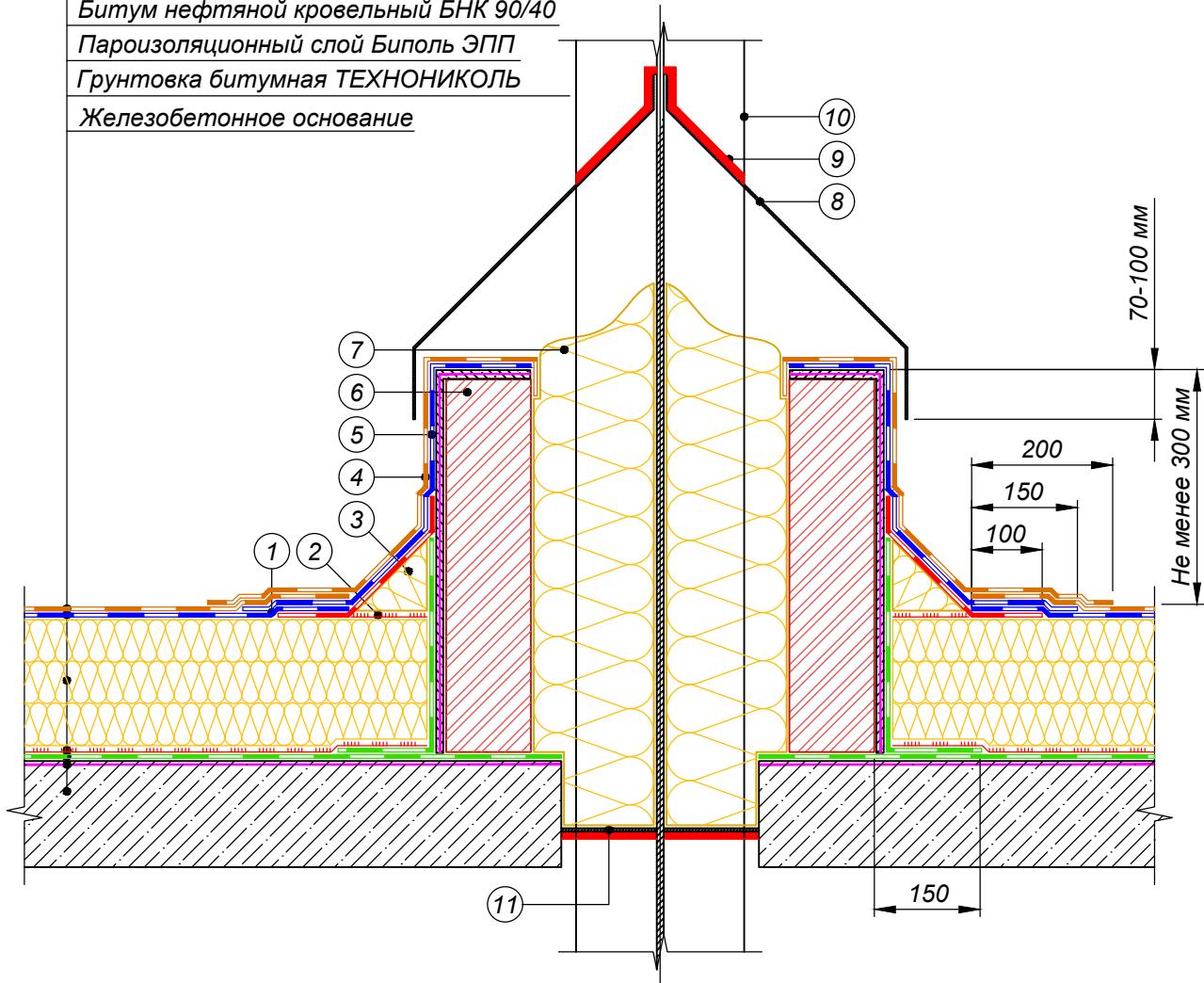
ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Буполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- 1 Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Унифлекс Экспресс ЭМП
 - 2 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
 - 3 ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ
 - 4 Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП
 - 5 Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Унифлекс Экспресс ЭМП
 - 6 Кирпичная кладка, оштукатуренная ц/п раствором М200
 - 7 Минераловатный утеплитель толщиной не менее 120 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 герметизирующей мастикой ТехноНИКОЛЬ №71
 - 10 Колонна из металлопроката
 - 11 Приварить металлическую пластину и по периметру загерметизировать герметиком

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

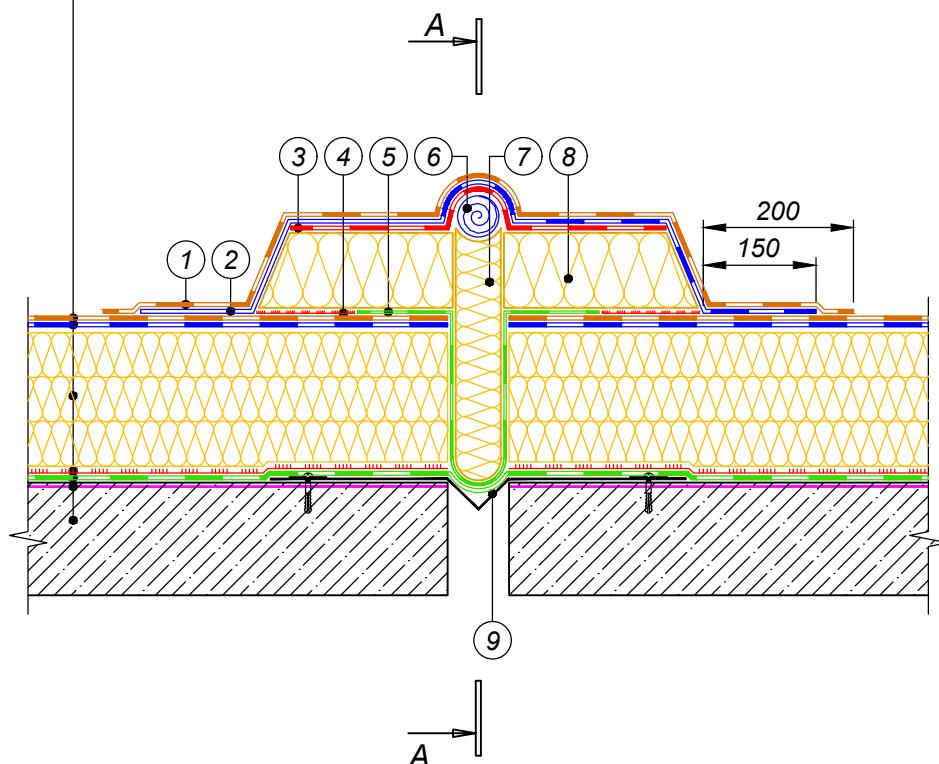
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

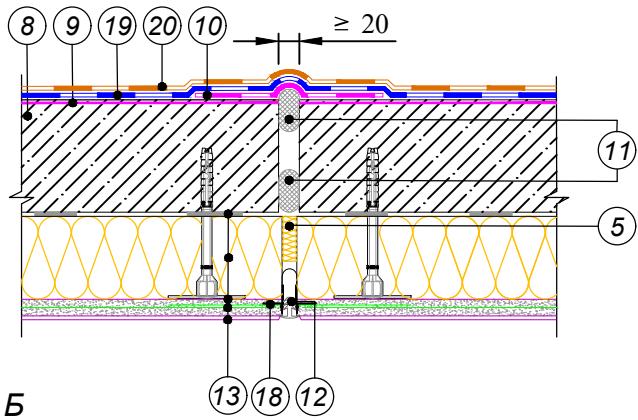
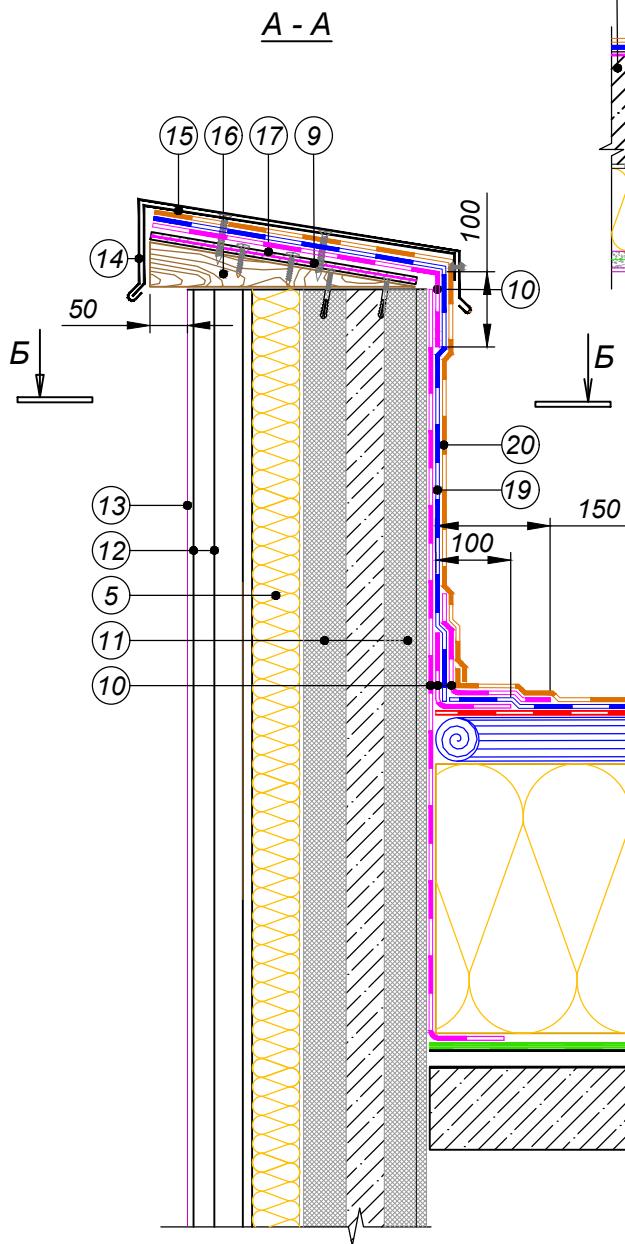
Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



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



- | | |
|--|---|
| (1) Техноэласт ЭКП | (12) Декоративная заглушка |
| (2) Унифлекс Экспресс ЭМП | (13) Фасадная теплоизоляционная система |
| (3) Дополнительный слой водоизоляционного ковра -
Унифлекс Экспресс ЭМП | (14) Фартук из оцинкованной стали |
| (4) Кровельный материал, свернутый в трубку Ø50-70 мм | (15) Крепежный элемент |
| (5) Минераловатный утеплитель | (16) Клиниья из антисептированного
брюса для создания уклона |
| (6) Пароизоляционный слой - Биполь ЭПП | (17) ЦСП или АЦП |
| (7) Металлический компенсатор | (18) Профиль деформационный |
| (8) Железобетонное основание | (19) Нижний слой водоизоляционного ковра
на примыкании - Унифлекс Экспресс ЭМП |
| (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 34

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Разрез вдоль деформационного шва

Лист

34

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

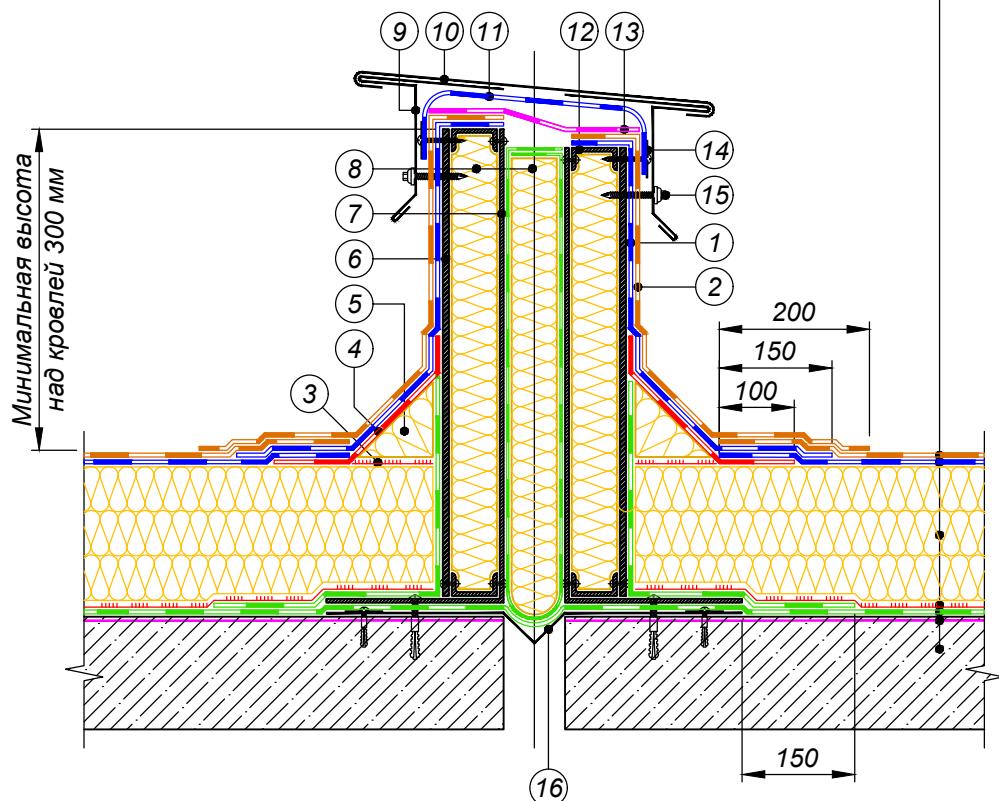
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

Железобетонное основание



- ① Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ③ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ④ Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ
- ⑥ ЦСП или АЦЛ
- ⑦ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм
- ⑧ Минераловатный утеплитель плотностью не более 140 кг/м³ обернуть пароизоляционной пленкой
- ⑨ Крепежный элемент
- ⑩ Покрытие из оцинкованного листа
- ⑪ Фартук из кровельного материала
- ⑫ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками
- ⑬ Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС
- ⑭ Крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 250 мм
- ⑮ Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой
- ⑯ Металлический компенсатор

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Деформационный разделитель

Лист

Техноэласт ЭКП

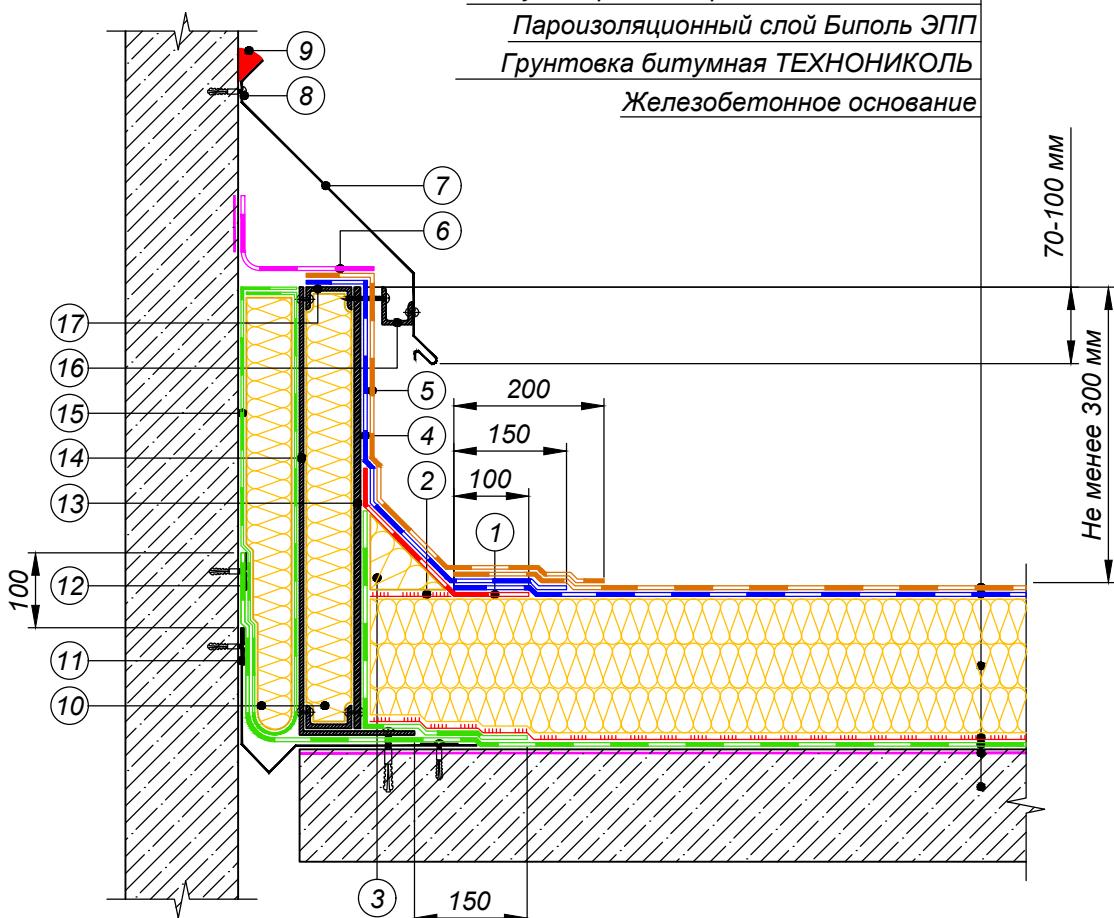
Унифлекс Экспресс ЭМП

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

ка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

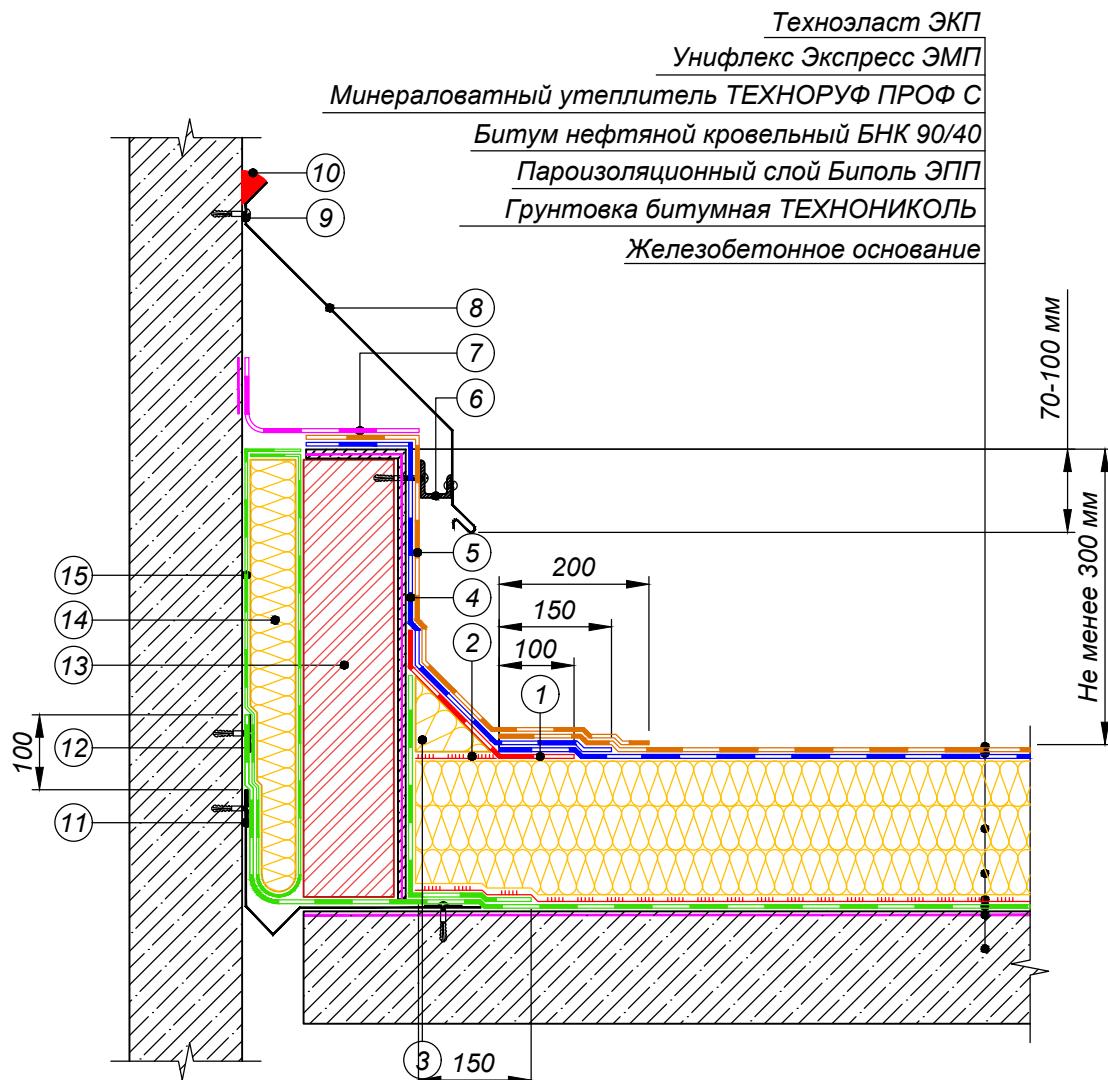


- 1 Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
 - 2 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
 - 3 ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ
 - 4 Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
 - 5 Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
 - 6 Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС
 - 7 Фартук из оцинкованной стали
 - 8 Крепить саморезами с шагом 200 мм
 - 9 Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
 - 10 Минераловатный утеплитель плотностью не более 140 кг/м³ обернуть пароизоляционной пленкой
 - 11 Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически
 - 12 Материал наплавить на вертикальную поверхность и закрепить механически саморезами с шайбой Ø 50 мм
 - 13 ЦСП или АЦП
 - 14 Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм
 - 15 Пароизоляционный материал для фиксации утеплителя
 - 16 Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически
 - 17 Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>

Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 1

Лист



- ① Слой усиления - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ② Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ③ ТЕХНОРУФ В 60 ГАЛТЕЛЬ
- ④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Унифлекс Экспресс ЭМП
- ⑤ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭКП
- ⑥ Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически
- ⑦ Безосновный битумно-полимерный материал Техноэласт ФЛЕКС
- ⑧ Фартук из оцинкованной стали
- ⑨ Крепить саморезами с шагом 200 мм
- ⑩ Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
- ⑪ Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически
- ⑫ Материал наплавить на вертикальную поверхность и закрепить механически саморезами с шайбой Ø 50 мм
- ⑬ Кирпичная кладка, оштукатуренная с/п раствором М200
- ⑭ Минераловатный утеплитель обернуть пароизоляционной пленкой
- ⑮ Пароизоляционный материал для фиксации утеплителя

Техноэласт ЭКП

Унифлекс Экспресс ЭМП

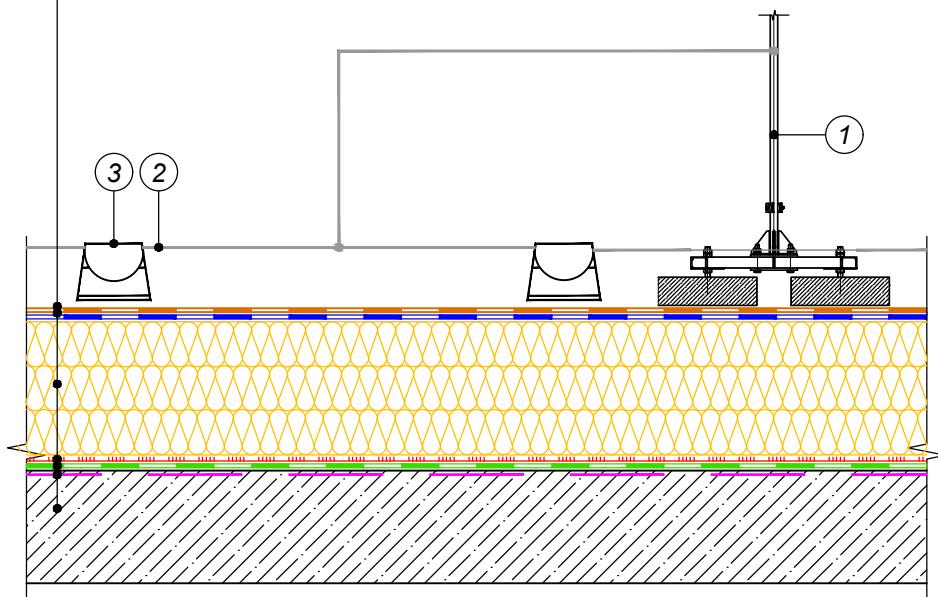
Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Грунтовка битумная ТЕХНОНИКОЛЬ

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.

Примыкания кровли к элементам молниезащиты.
Вариант 1

Лист

38

Техноэласт ЭКП

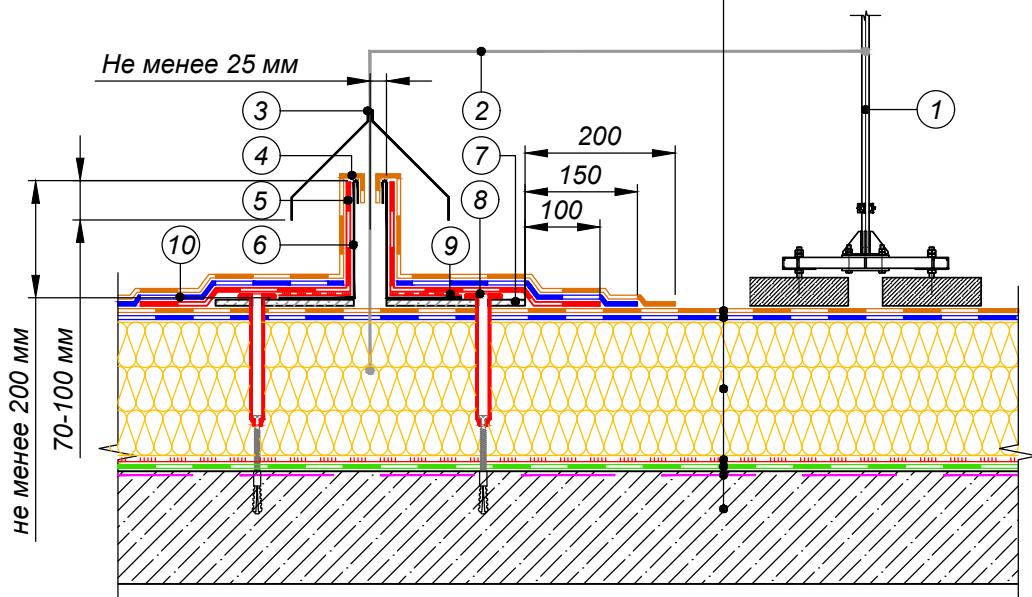
Унифлекс Экспресс ЭМГ

Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ ПРОФ С

Битум нефтяной кровельный БНК 90/40

Пароизоляционный слой Биполь ЭПП

Железобетонное основание



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