

ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

*Строительные системы ТехноНИКОЛЬ
ТН-КРОВЛЯ Инверс
Альбом узлов*

Москва 2013

№ листа	Название	Шифр узла
1	Титульный лист	
2	Ведомость чертежей	
3	Состав пирога	ПК-08-01
4	Водоприемная воронка	ПК-08-02
5	Примыкание к вертикальным поверхностям стен и других конструкций	ПК-08-03
6	Примыкание к парапету	ПК-08-04
7	Примыкание к выходу на крышу	ПК-08-05
8	Примыкание к зенитному фонарю	ПК-08-06
9	Примыкание к трубе	ПК-08-07
10	Примыкание к горячей трубе. Вариант 1	ПК-08-08
11	Примыкание к горячей трубе. Вариант 2	ПК-08-09
12	Опора под оборудование	ПК-08-10
13	Колонна из металлопроката, проходящая через крышу. Вариант 1	ПК-08-11
14	Колонна из металлопроката, проходящая через крышу. Вариант 2	ПК-08-12
15	Деформационный шов	ПК-08-13
16	Деформационный разделитель. Вариант 1	ПК-08-14
17	Деформационный разделитель. Вариант 2	ПК-08-15
18	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 1	ПК-08-16
19	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 2	ПК-08-17

						Строительные системы ТехноНИКОЛЬ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						ТН-КРОВЛЯ Инверс	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	19
						Ведомость чертежей			

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER geo

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

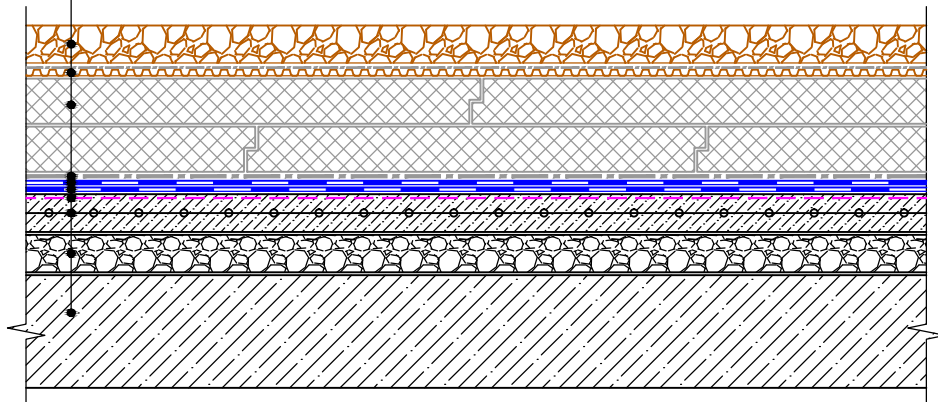
Техноэласт ЭПП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Состав пирога

Лист

3

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

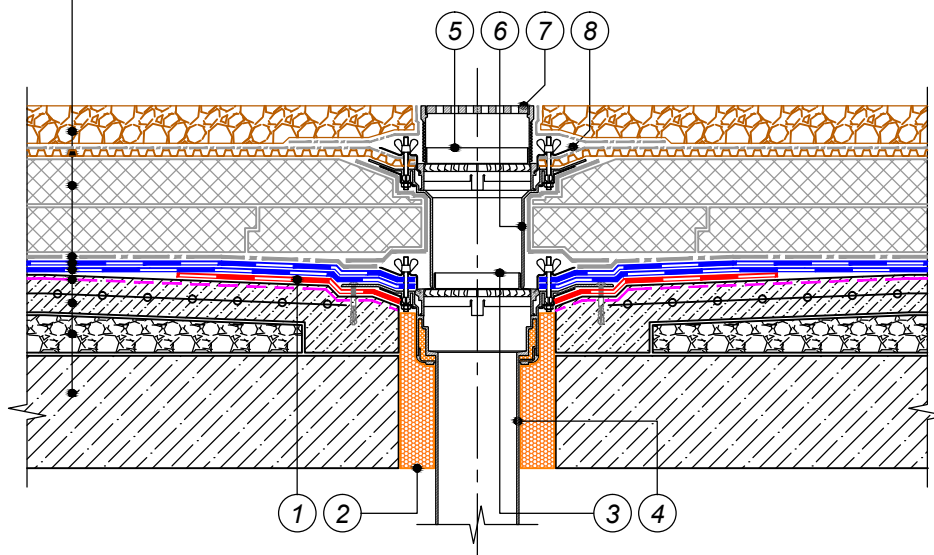
Техноэласт ЭПП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



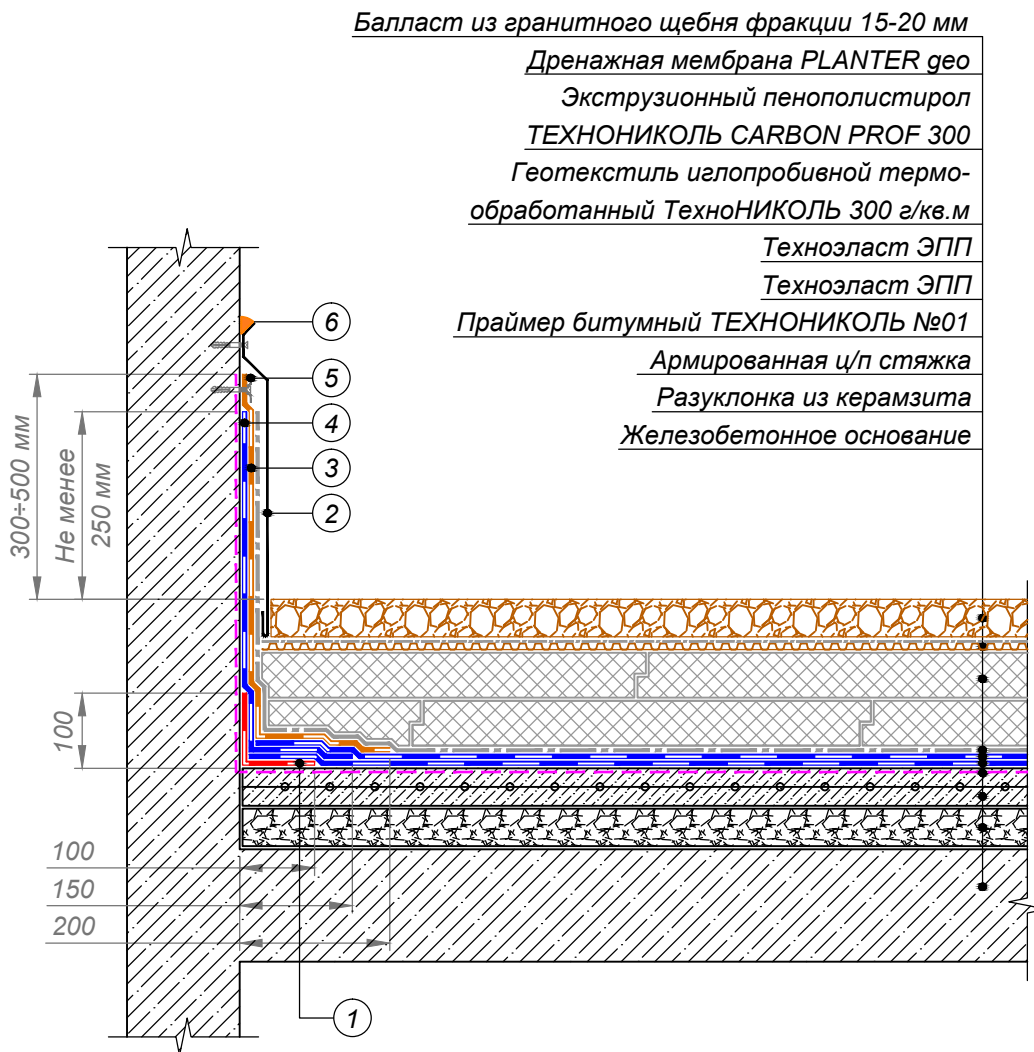
- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭПП
- ② Монтажная пена
- ③ Дренажное кольцо Д1
- ④ Водоприемная воронка ТехноНИКОЛЬ

- ⑤ Дренажное кольцо Д2
- ⑥ Надставной элемент воронки
- ⑦ Водосливный трап
- ⑧ 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



Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

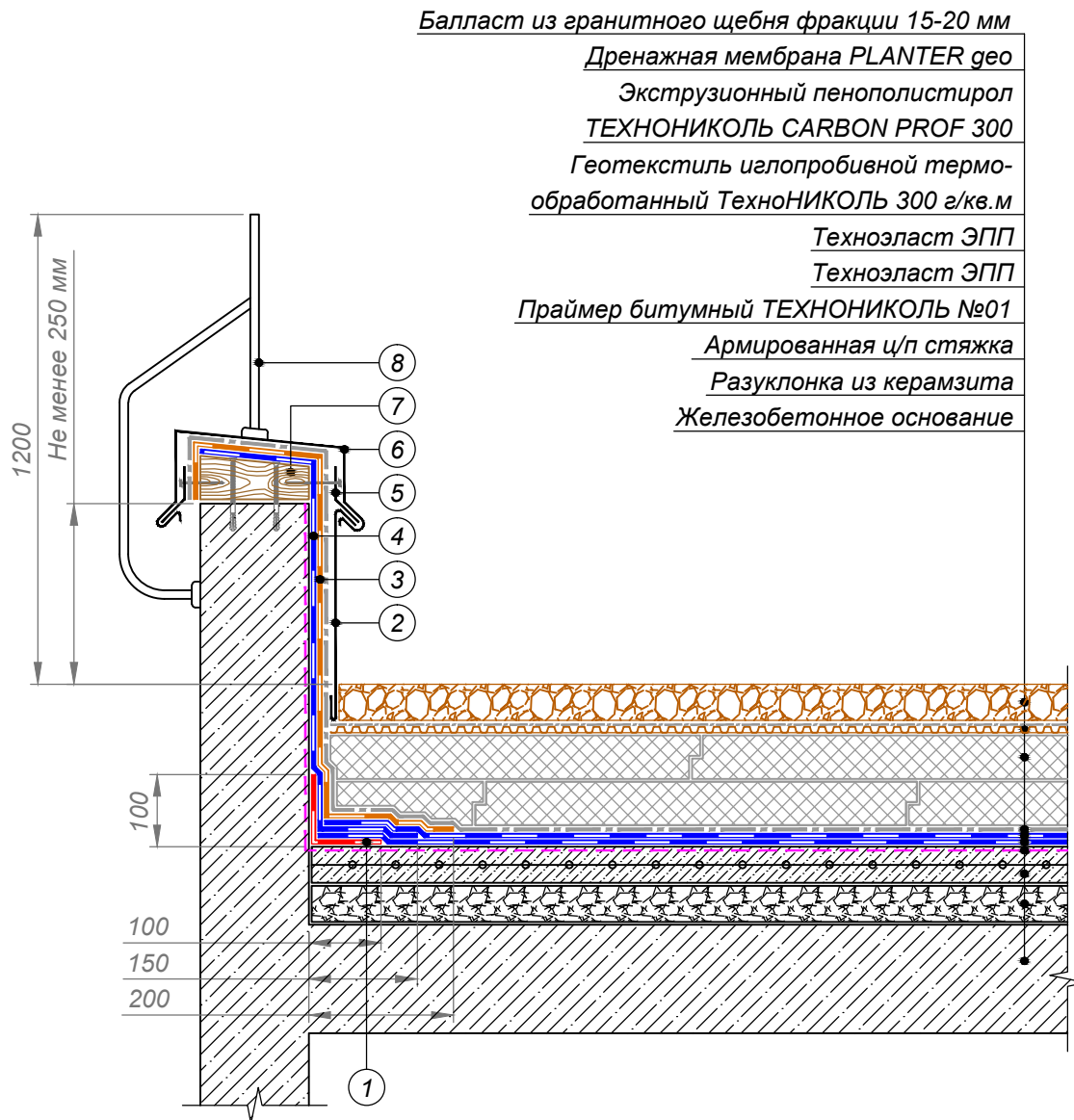
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц/п стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание

- | | |
|--|--|
| <p>① Слой усиления - Техноэласт ЭПП</p> <p>② Защитный фартук из оцинкованной стали закрепить кровельными саморезами с резиновой прокладкой с шагом не более 500 мм</p> <p>③ Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП</p> | <p>④ Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП</p> <p>⑤ Край водоизоляционного ковра закрепить саморезами с металлической шайбой диаметром не менее 50 мм с шагом не менее 250 мм</p> <p>⑥ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71</p> |
|--|--|



Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

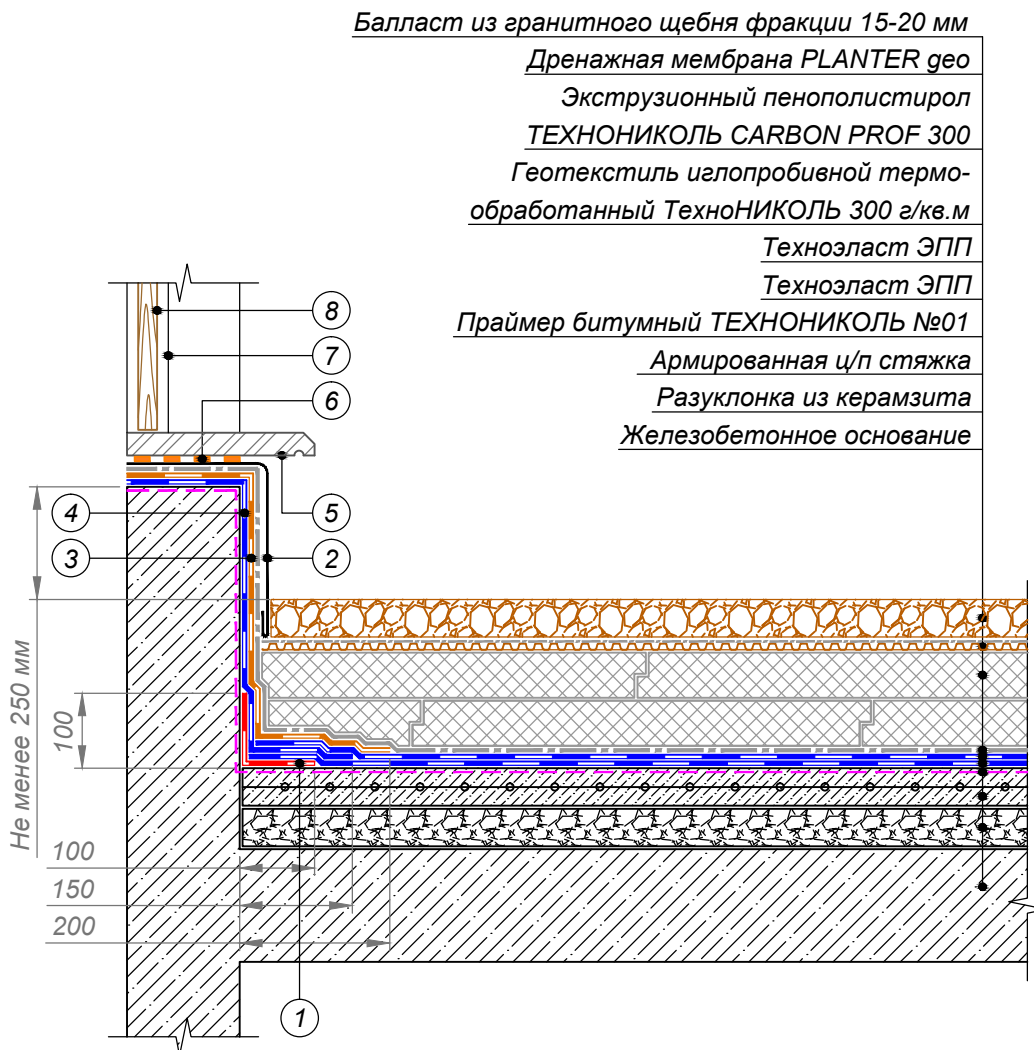
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц/п стяжка

Разуклонка из керамзита

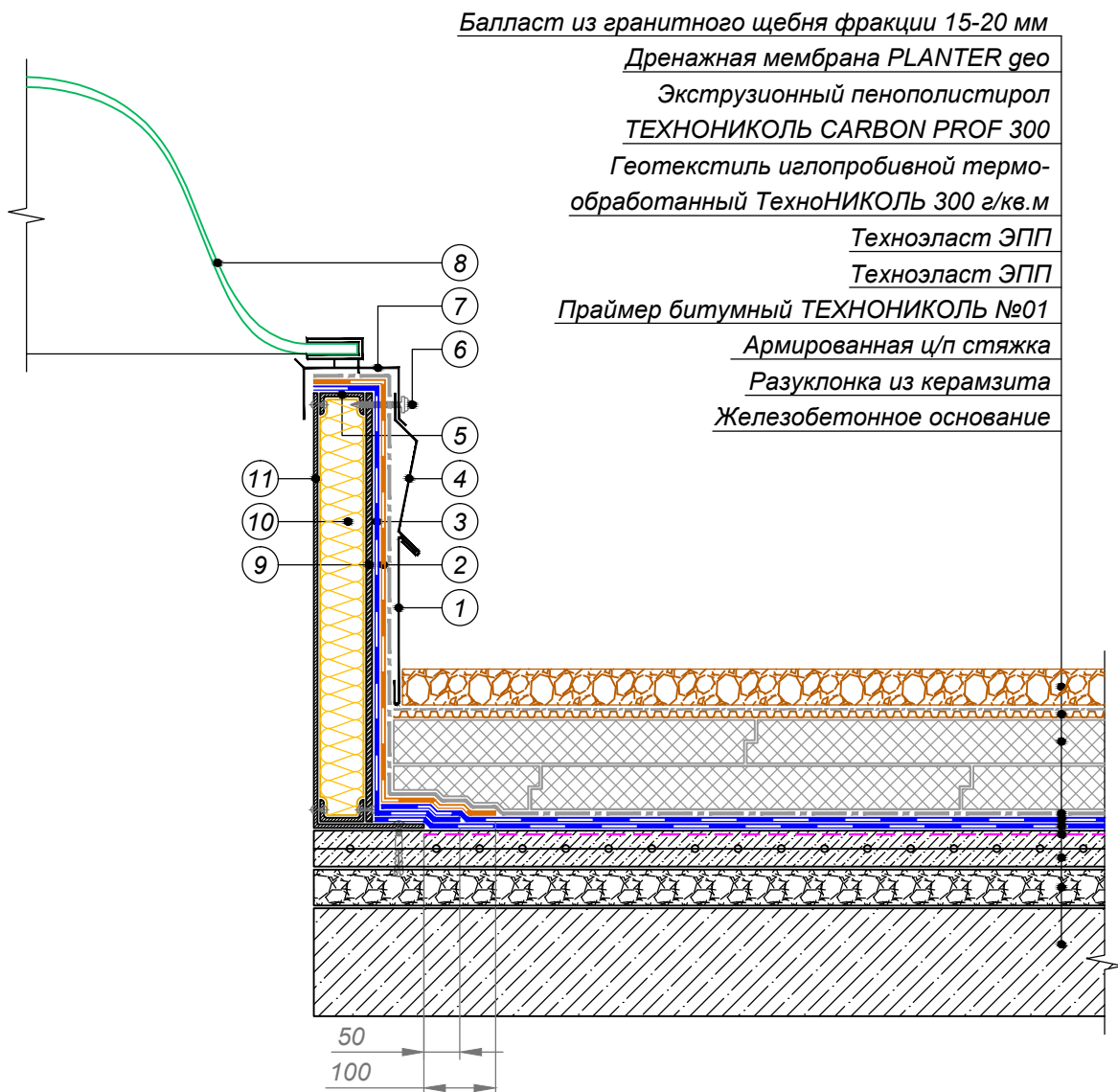
Железобетонное основание

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| ① | Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑤ | Крепежный элемент |
| ② | Защитный фартук из оцинкованной стали | ⑥ | Фартук из оцинкованной стали |
| ③ | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑦ | Деревянный антисептированный брус |
| ④ | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑧ | Ограждение крыши |



- | | | | |
|---|--|---|-------------------------|
| ① | Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑤ | Плита порога |
| ② | Защитный фартук из оцинкованной стали | ⑥ | Мастика ТехноНИКОЛЬ №71 |
| ③ | Верхний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑦ | Дверная коробка |
| ④ | Нижний слой водоизоляционного ковра на верт. поверхности - Техноэласт ЭПП | ⑧ | Дверь |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER geo

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц/п стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание

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

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

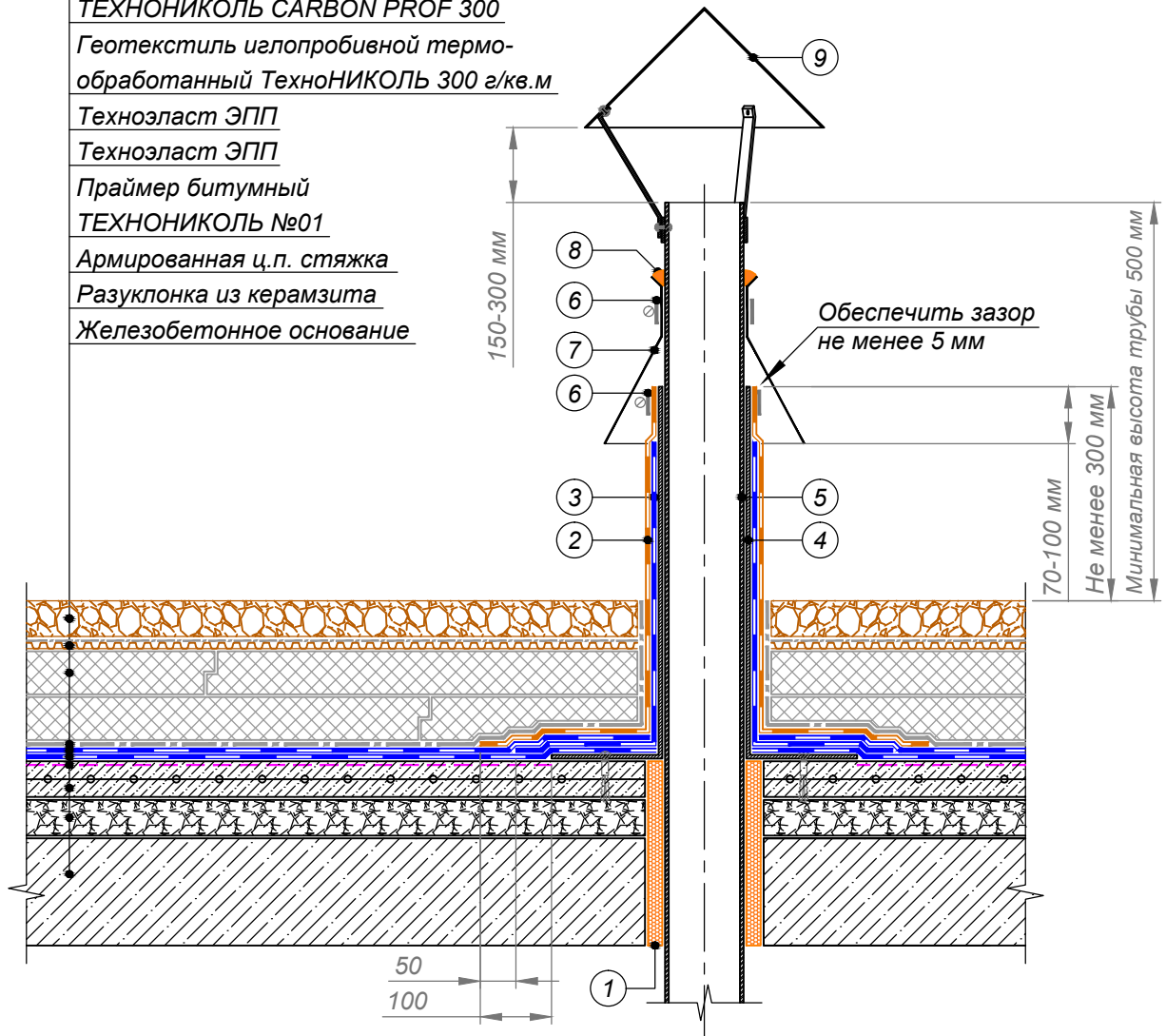
Праймер битумный

ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



- | | |
|--|--------------------------------|
| ① Монтажная пена | ⑤ Труба |
| ② Техноэласт ЭКП | ⑥ Обжимной металлический хомут |
| ③ Техноэласт ЭПП | ⑦ Юбка из металла |
| ④ Стакан из оцинкованной стали
толщиной не менее 1 мм | ⑧ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71 |
| | ⑨ Колпак |

ПРИМЕЧАНИЯ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER geo

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль излопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

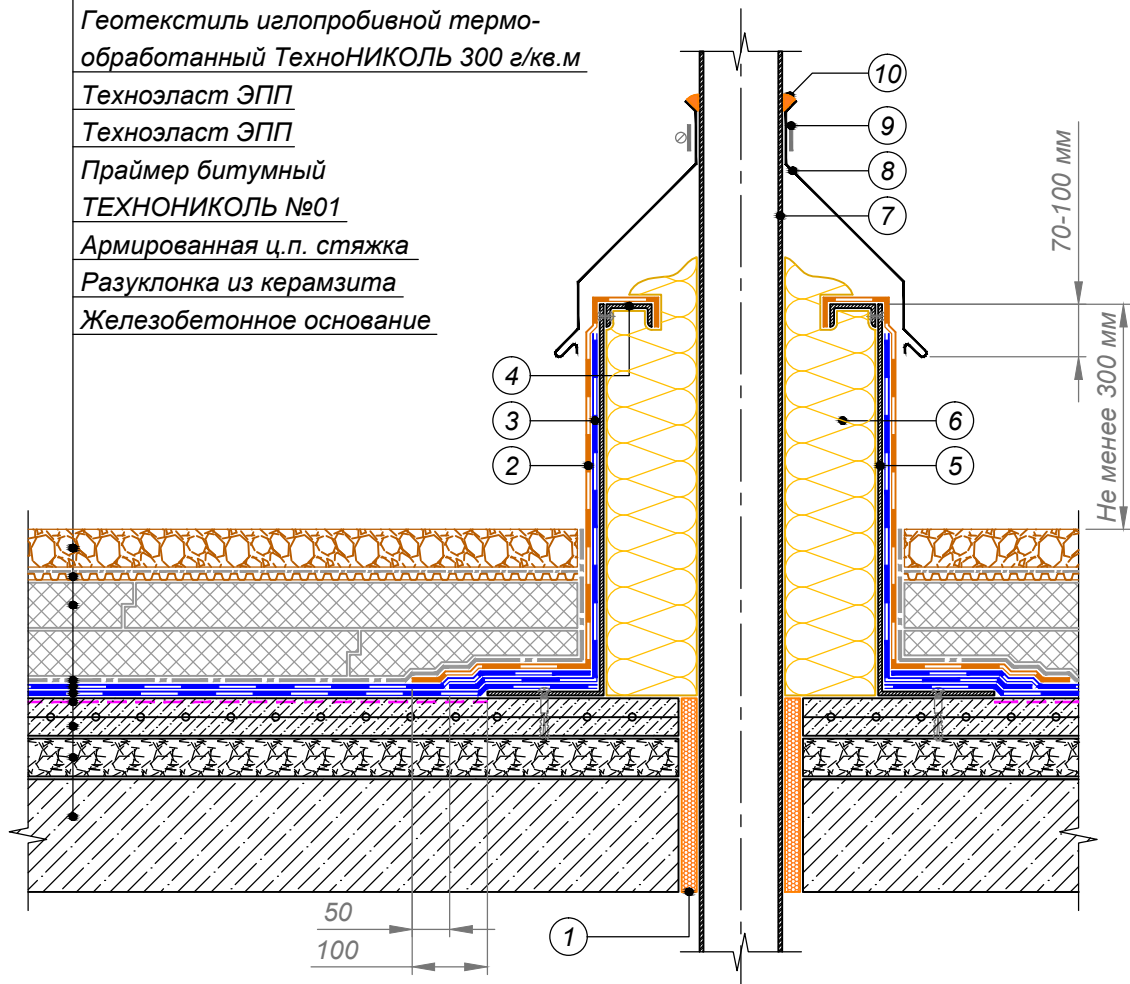
Праймер битумный

ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



- | | |
|---|---|
| ① Монтажная пена | ⑥ Минераловатный утеплитель
толщиной не менее 120 мм |
| ② Техноэласт ЭКП | ⑦ Труба |
| ③ Техноэласт ЭПП | ⑧ Фартук из оцинкованной стали |
| ④ Профиль из оцинкованной стали
крепить заклепками | ⑨ Обжимной металлический хомут |
| ⑤ Короб из оцинкованной стали
толщиной не менее 3 мм | ⑩ Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ* |

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

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль излопробивной термо-

обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

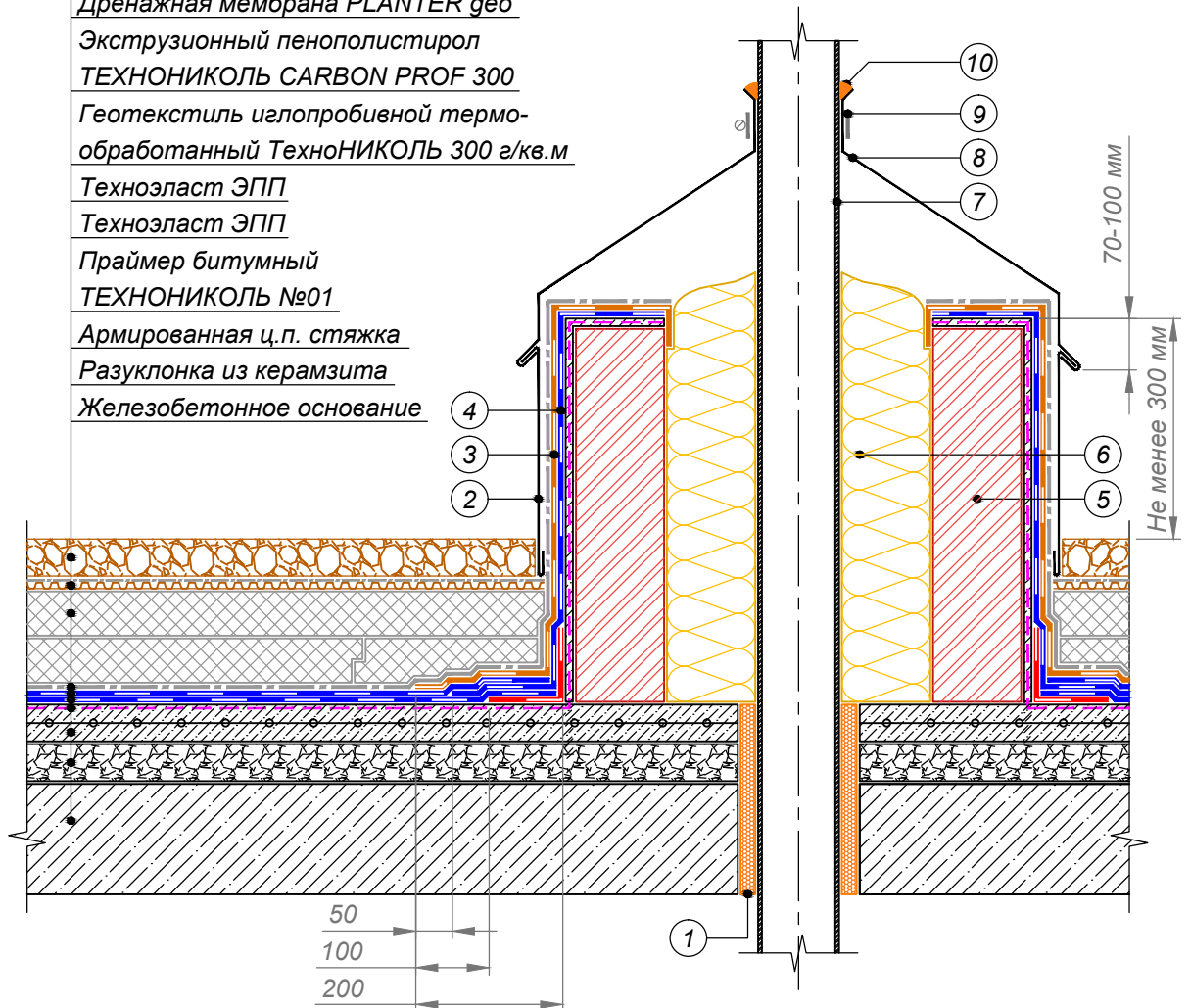
Праймер битумный

ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



- ① Монтажная пена
- ② Съёмный металлический фартук
- ③ Техноэласт ЭКП
- ④ Техноэласт ЭПП
- ⑤ Кирпичная кладка, оштукатуренная
ц/п раствором М200

- ⑥ Минераловатный утеплитель
- ⑦ Труба
- ⑧ Фартук из оцинкованной стали
- ⑨ Обжимной металлический хомут
- ⑩ Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ*

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

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

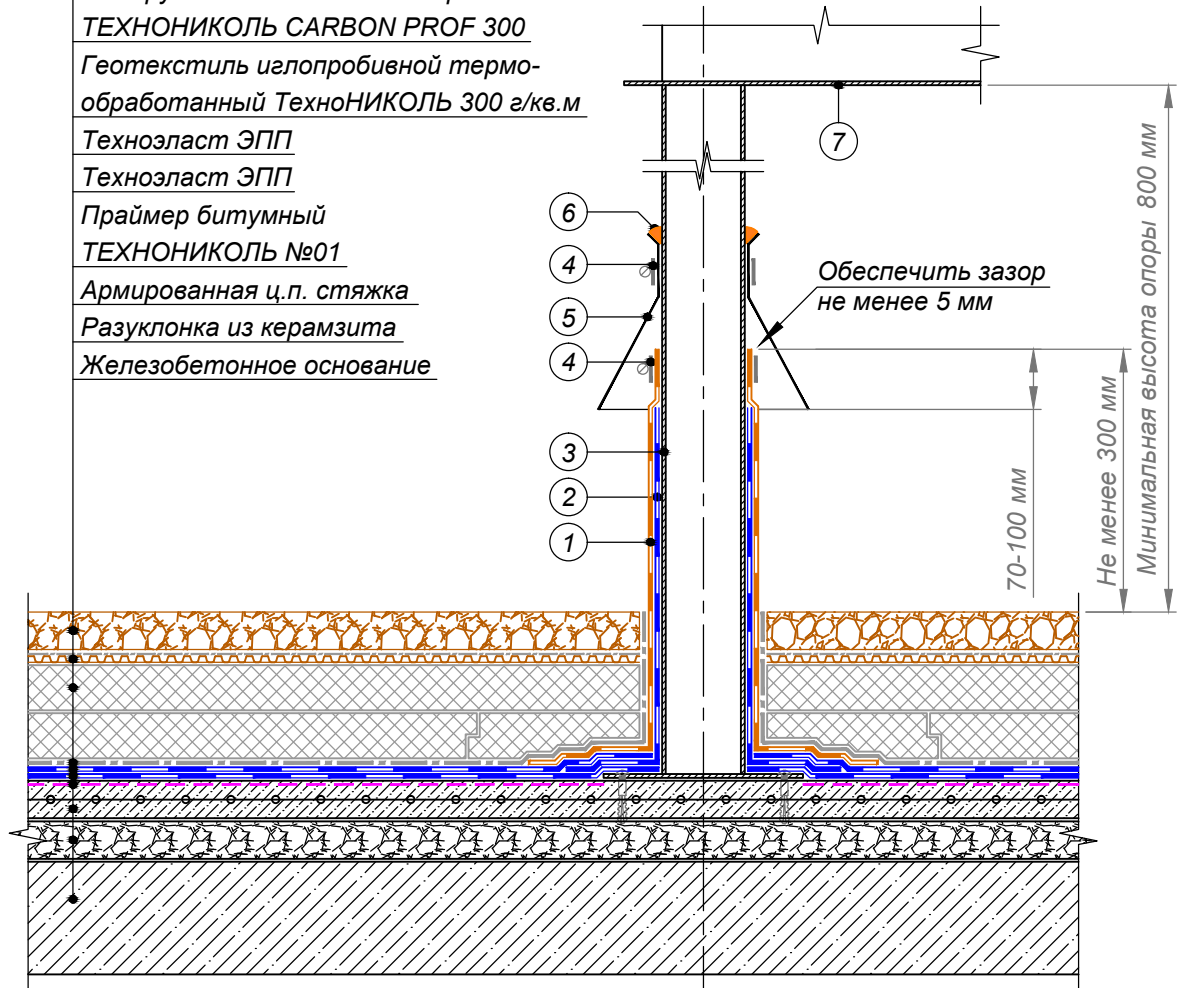
Праймер битумный

ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



- ① Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП
- ② Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП
- ③ Опора

- ④ Обжимной металлический хомут
- ⑤ Юбка из металла
- ⑥ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71
- ⑦ 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

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

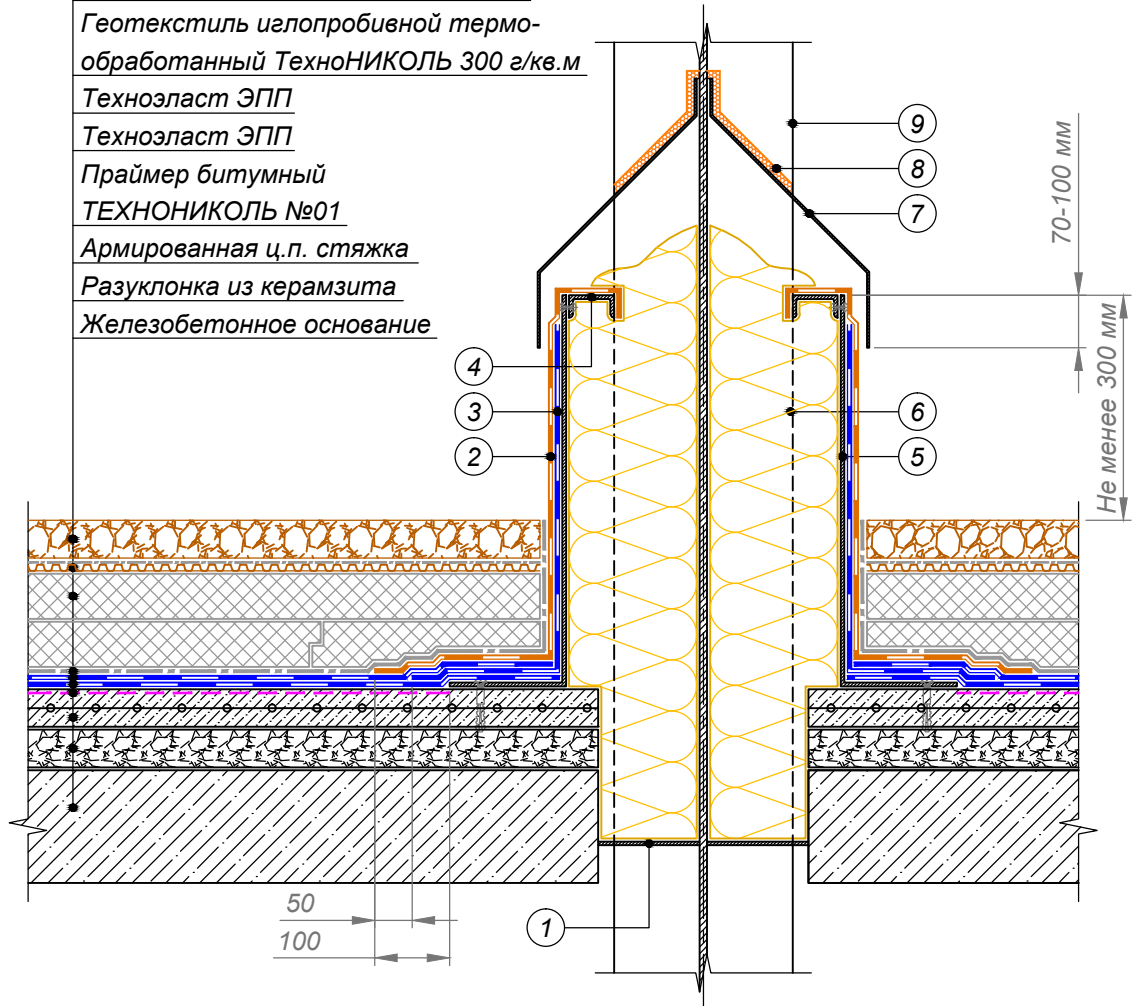
Праймер битумный

ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



- ① Приварить металлическую пластину и по периметру загерметизировать герметиком
- ② Верхний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭКП
- ③ Нижний слой водоизоляционного ковра на примыкании - Техноэласт ЭПП
- ④ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками

- ⑤ Короб из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм
- ⑥ Негорючий утеплитель
- ⑦ Фартук из металла толщиной не менее 3 мм должен перекрывать короб на 70-100 мм
- ⑧ Приварить фартук к колонне и промазать шов мастикой герметизирующей ТехноНИКОЛЬ №71
- ⑨ Колонна из металлопроката

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

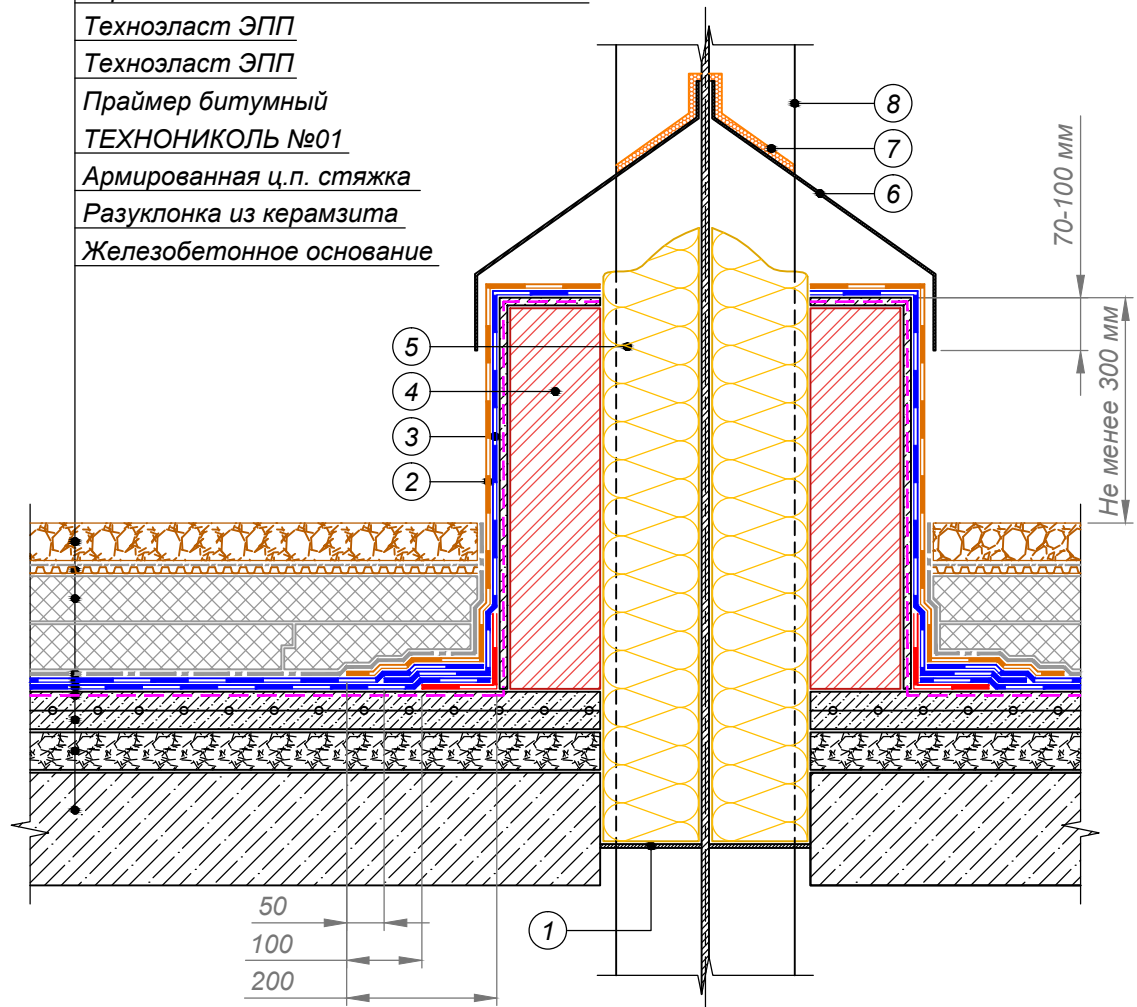
Праймер битумный

ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



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

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

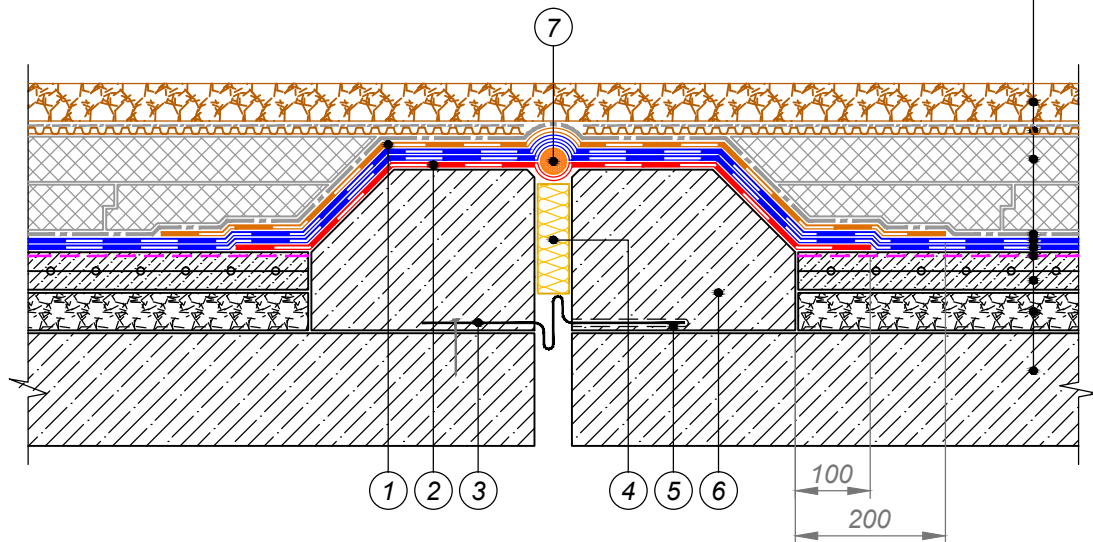
Техноэласт ЭПП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц/п стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



- ① Дополнительный слой водоизоляционного ковра - Техноэласт ЭКП
- ② Слой усиления - Техноэласт ЭПП
- ③ Стальной компенсатор

- ④ Минераловатный утеплитель
- ⑤ Полиэтиленовая пленка
- ⑥ Легкий бетон
- ⑦ Упругий жгут $\varnothing > 30$ мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

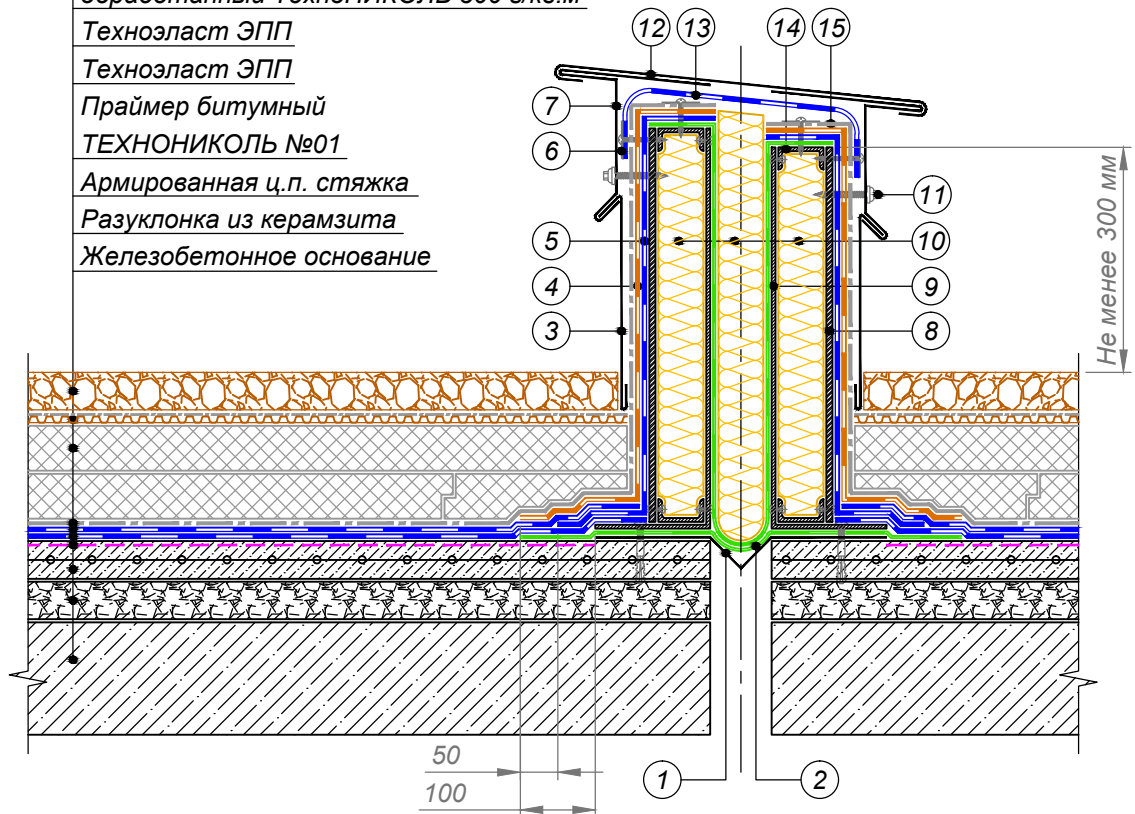
Праймер битумный

ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



- ① Компенсатор из оцинкованной стали крепить с одной стороны с шагом 600 мм
- ② Пароизоляционная пленка
- ③ Съёмный металлический фартук
- ④ Техноэласт ГРИН ЭКП
- ⑤ Техноэласт ЭПП
- ⑥ Крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 250 мм
- ⑦ Крепежный элемент
- ⑧ ЦСП или АЦЛ

- ⑨ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм
- ⑩ Минераловатный утеплитель
- ⑪ Крепить кровельными саморезами с ЭПДМ-прокладкой
- ⑫ Покрытие из оцинкованного листа
- ⑬ Фартук из кровельного материала
- ⑭ Профиль из оцинкованной стали крепить заклепками
- ⑮ Пароизоляционный материал для фиксации утеплителя

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER geo

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭПП

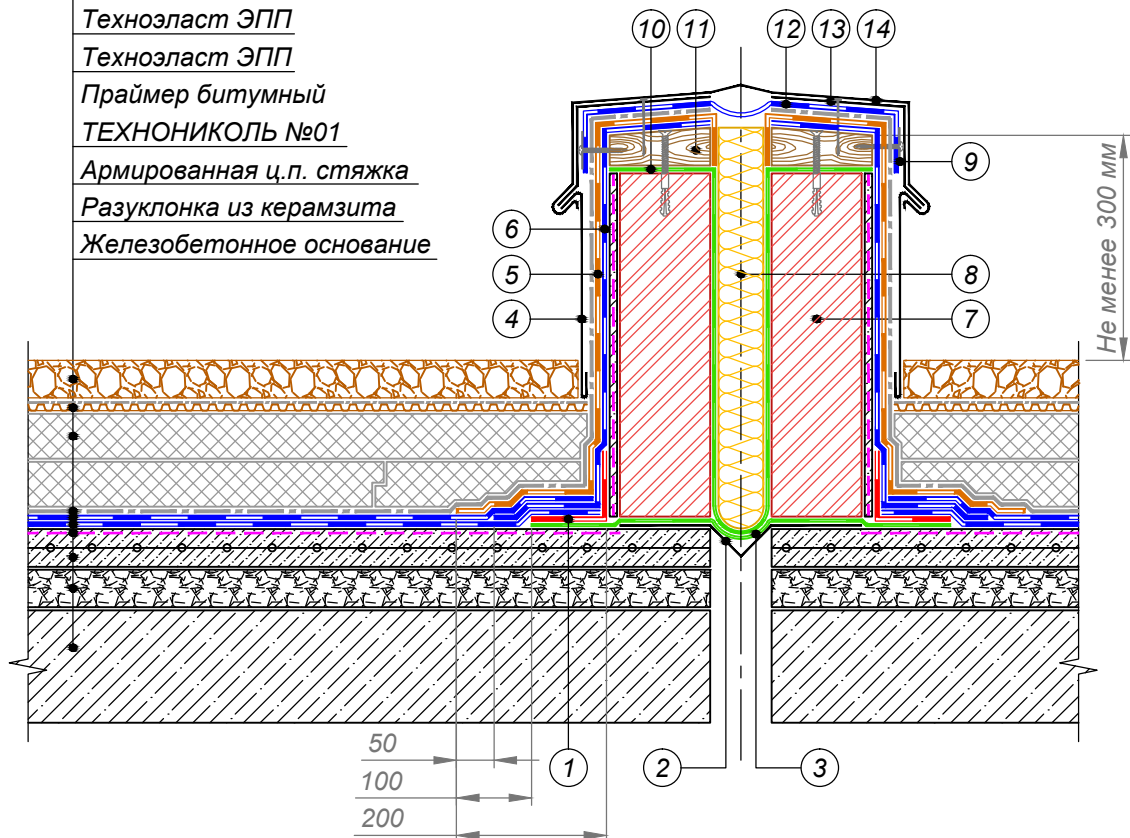
Праймер битумный

ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | Слой усиления - Техноэласт ЭПП | ⑧ | Минераловатный утеплитель |
| ② | Компенсатор из оцинкованной стали
крепить с одной стороны с шагом 600 мм | ⑨ | Крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм
с шагом 250 мм |
| ③ | Пароизоляционная пленка | ⑩ | Пароизоляционный материал для фиксации
утеплителя |
| ④ | Съемный металлический фартук | ⑪ | Деревянный антисептированный брус |
| ⑤ | Техноэласт ЭПП | ⑫ | Фартук из кровельного материала |
| ⑥ | Техноэласт ЭПП | ⑬ | Крепежный элемент |
| ⑦ | Кирпичная кладка, оштукатуренная
ц/п раствором М200 | ⑭ | Покрытие из оцинкованного листа |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

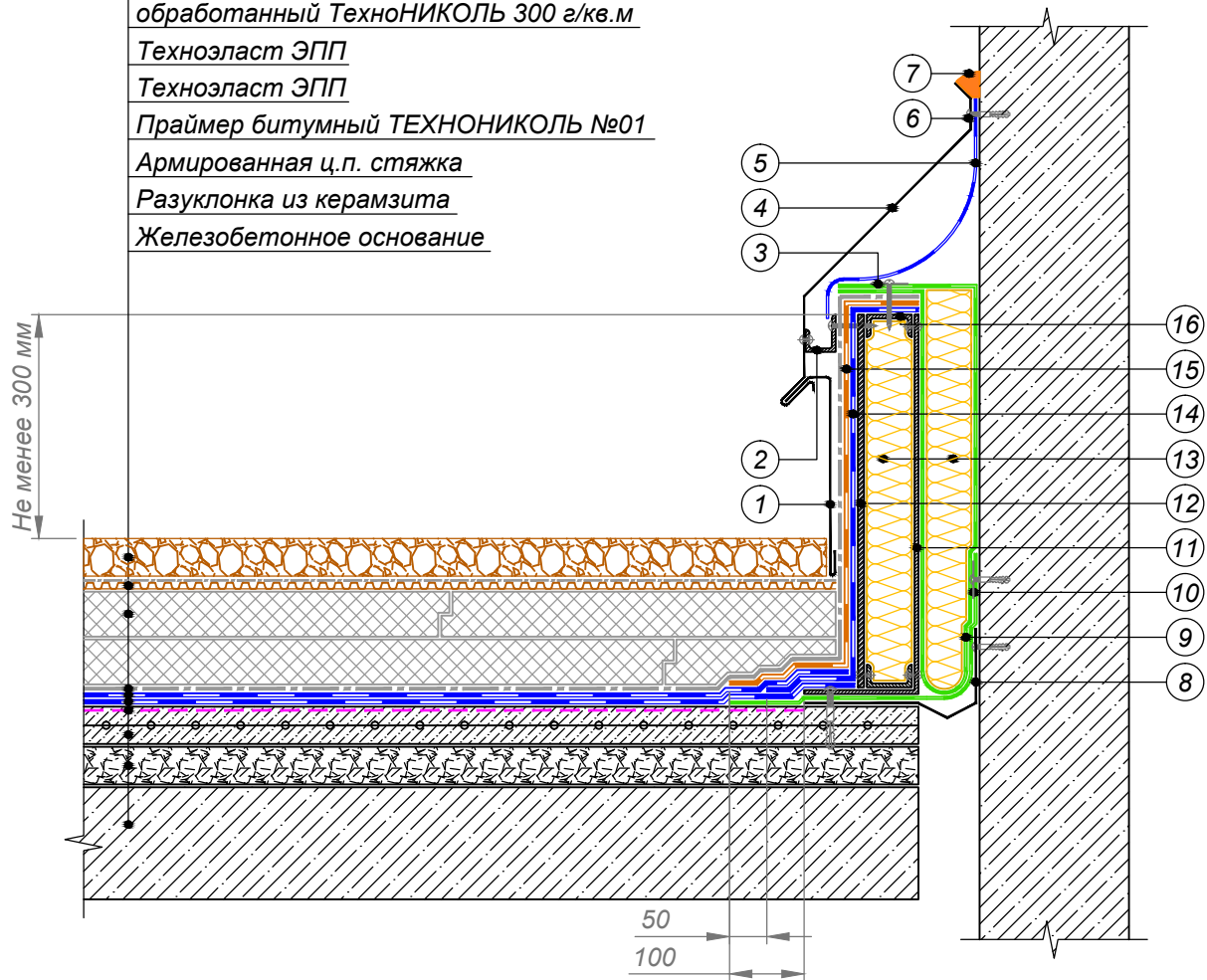
Техноэласт ЭПП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Съемный металлический фартук ② Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически ③ Пароизоляцию крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 500 мм ④ Фартук из оцинкованной стали ⑤ Фартук из кровельного материала ⑥ Крепить саморезами с шагом 200 мм ⑦ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71 ⑧ Компенсатор из оцинкованной стали закрепить к стене саморезами | <ul style="list-style-type: none"> ⑨ Пароизоляционный материал для фиксации утеплителя ⑩ Пароизоляционный материал наплавить на вертикальную поверхность и закрепить саморезами с шайбой Ø 50 мм ⑪ Профиль из оцинкованной стали толщиной не менее 3 мм ⑫ ЦСП или АЦЛ ⑬ Минераловатный утеплитель ⑭ Техноэласт ЭПП ⑮ Техноэласт ЭКП ⑯ Профиль из оцинкованной стали |
|--|---|

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Балласт из гранитного щебня фракции 15-20 мм

Дренажная мембрана PLANTER гео

Экструзионный пенополистирол

ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF 300

Геотекстиль иглопробивной термо-
обработанный ТехноНИКОЛЬ 300 г/кв.м

Техноэласт ЭПП

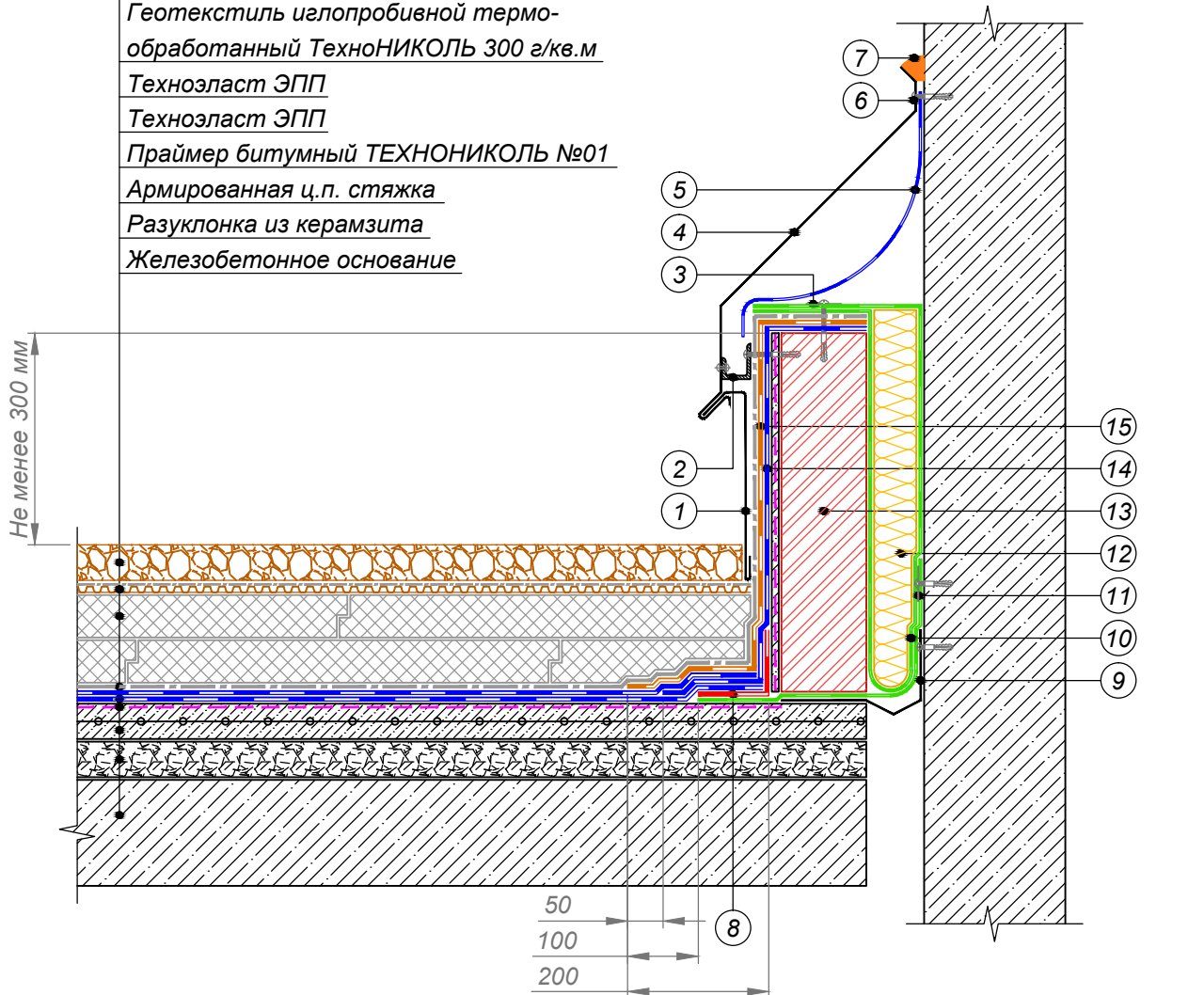
Техноэласт ЭПП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная ц.п. стяжка

Разуклонка из керамзита

Железобетонное основание



- | | |
|---|---|
| <p>① Съемный металлический фартук</p> <p>② Компенсатор из оцинкованной стали крепить с фартуком механически</p> <p>③ Пароизоляцию крепить саморезами с шайбой Ø 50 мм с шагом 500 мм</p> <p>④ Фартук из оцинкованной стали</p> <p>⑤ Фартук из кровельного материала</p> <p>⑥ Крепить саморезами с шагом 200 мм</p> <p>⑦ Мастика ТехноНИКОЛЬ №71</p> <p>⑧ Слой усиления - Техноэласт ЭПП</p> <p>⑨ Компенсатор из оцинкованной стали закрепить к стене саморезами</p> | <p>⑩ Пароизоляционный материал для фиксации утеплителя</p> <p>⑪ Пароизоляционный материал наплавить на вертикальную поверхность и закрепить саморезами с шайбой Ø 50 мм</p> <p>⑫ Минераловатный утеплитель</p> <p>⑬ Кирпичная кладка, оштукатуренная ц/п раствором М200</p> <p>⑭ Техноэласт ЭПП</p> <p>⑮ Техноэласт ЭКП</p> |
|---|---|

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата