



ТЕХНОНИКОЛЬ

ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО УСТРОЙСТВУ ПРИМЫКАНИЙ В ПЛОСКИХ КРОВЛЯХ ИЗ НАПЛАВЛЯЕМЫХ БИТУМНЫХ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ОСНОВАНИЮ ИЗ ПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА

Шифр: ПК-10020347

ТН-КРОВЛЯ Мастер PIR

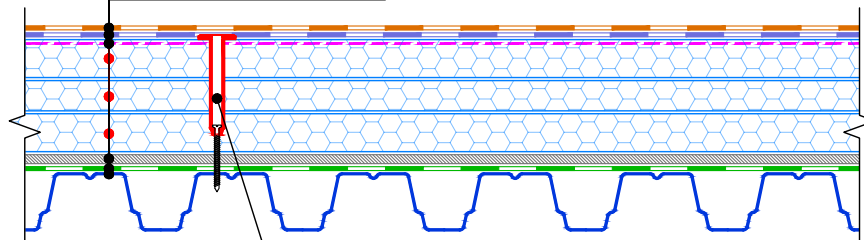
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Москва 2024



Состав системы

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП*
Унифлекс С**
Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01***
Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF CXM/CXM
Плиты клиновидные LOGICPIR SLOPE****
Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF Ф/Ф
Рулонный битумный материал – Паробарьер СФ1000*****
Хризотилцементный плоский лист*****
Профилированный лист



Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ,
саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х(L-по проекту)

№	Назначение слоя	Наименование рекомендованного материала
1	Верхний слой водоизоля ковра	Рулонный наплавл. мат-ал – Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
2	Нижний слой водоизоля ковра	Рулонный самокл. материал – Унифлекс С
3	Грунтующий слой	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
4	Верхний слой утепления	Плиты теплоизоляционные LOGICPIR PROF CXM/CXM
5	Уклонообразующий слой	Плиты теплоизоляционные LOGICPIR SLOPE
6	Нижний слой утепления	Плиты теплоизоляционные – LOGICPIR PROF Ф/Ф
7	Пароизоляционный слой	Рулонный битумный материал – Паробарьер СФ1000
8	Основание кровли	Хризотилцементный плоский лист

Система маркировки узлов

ПК-10020347-У.1.1-2025.02

Система (ПЛОСКАЯ КРОВЛЯ)

Номер системы (Мастер PIR)

Дата последней редакции

Номер узла в альбоме системы

- При уклонах кровли более 10% вместо телескопического крепежа применять стальной саморез со стальной шайбой.
- В качестве альтернативы допускается использование следующих материалов:
 - * Техноэласт ДЕКОР, Техноэласт ЭКП.
 - ** Унифлекс Экспресс
 - *** Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08
 - **** XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE, ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
 - ***** в случае укладки пароизоляции по профнастилу – Паробарьер СА500.
 - ***** ЦСП, аквапанель толщиной не менее 8 мм.

Схема маркировки систем и узлов. Состав системы

Лист
т.3



Общие данные. Содержание

Лист	Название	Шифр
т.1	Титульный лист	
т.2	Лист согласования	
т.3	Схема маркировки систем и узлов. Состав системы	
т.4	Ведомость узлов	
т.4.1	Ведомость узлов	
т.4.2	Ведомость узлов	
т.4.3	Ведомость узлов	
т.5	Условные обозначения	
т.6	Схема маркировки узлов	

Ведомость чертежей по устройству коньков и ендов

№	Название	Шифр
1.1	Схема устройства конька	У.1.1
1.2	Схема устройства ендовы. Вариант 1	У.1.2
1.3	Схема устройства ендовы. Вариант 2 (без устройства к.у.)	У.1.3

Ведомость чертежей по устройству узлов водостока

№	Название	Шифр
2.1	Внутренний водосток. Двухуровневая водоприемная воронка (размещение по линии ендовы)	У.2.1
2.2	Узел устройства воронки в утепленном парапете	У.2.2
2.3	Внешний организованный водосток	У.2.3
2.4	Внешний неорганизованный водосток	У.2.4

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		Ведомость чертежей						Лист
						Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	т.4



ТН-КРОВЛЯ Мастер PIR
Ведомость чертежей

Ведомость чертежей по устройству примыканий к вертикальным поверхностям

№	Название	Шифр
3.1	Примыкание к вертикали с доутеплением для сэндвич-панелей.	У.3.1
3.2	Примыкание к вертикали с доутеплением для бетона/кирпича.	У.3.2
3.3	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. В-1.	У.3.3
3.4	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. В-2.	У.3.4
3.5	Примыкание к парапету с ограждением с доутеплением для сэндвич-панелей.	У.3.5
3.6	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. В- 1.	У.3.6
3.7	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. В- 2.	У.3.7
3.8	Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка с горизонтальными несущими элементами парапета.	У.3.8
3.9	Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением	У.3.9

Ведомость чертежей по устройству примыканий к кровле с другими матер-ми

№	Название	Шифр
4.1	Сопряжение кровли из ПВХ и битумных материалов. В-1.	У.4.1
4.2	Сопряжение кровли из ПВХ и битумных материалов. В-2.	У.4.2

Ведомость чертежей по устройству примыканий к стойкам ограждения кровли и стойкам под оборудование

№	Название	Шифр
5.1	Примыкание к стойкам оборудования	У.5.1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ведомость чертежей (продолжение)						Лист
									т.4.1
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	



Ведомость чертежей по устройству пешеходных дорожек

№	Название	Шифр
6.1	Устройство пешеходной дорожки. Вариант 1 (дорожка из готовых элементов)	У.6.1
6.2	Устройство пешеходной дорожки. Вариант 2	У.6.2

Ведомость чертежей по устройству трудных проходов и примыканий аэраторам

№	Название	Шифр
7.1	Примыкание к трубе. Вариант 1.	У.7.1
7.2	Примыкание к трубе. Вариант 2.	У.7.2
7.3	Примыкание к горячей трубе.	У.7.3
7.4	Примыкание к кровельному аэратору.	У.7.4

Ведомость чертежей примыканий к устройствам молниезащиты зданий

№	Название	Шифр
8.1	Устройство молниезащиты. Вариант 1.	У.8.1
8.2	Устройство молниезащиты. Вариант 2.	У.8.2

Ведомость чертежей по устройству примыканий к деформационным швам

№	Название	Шифр
9.1	Деформационный шов. Вариант 1	У.9.1
9.2	Деформационный шов. Вариант 2	У.9.2
9.3	Деформационный шов в примыкании к стене	У.9.3
9.4	Деформационный разделитель	У.9.4

Взам. инв. №		Инв. № подл.								Лист
Подп. и дата										м.4.2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Ведомость чертежей (продолжение)



Ведомость чертежей примыканий к зенитным фонарям

№	Название	Шифр
10.1	Примыкание к зенитному фонарю. Вариант 1.	У.10.1
10.2	Примыкание к зенитному фонарю. Вариант 2.	У.10.2
10.3	Примыкание к люку дымоудаления. Вариант 1.	У.10.3
10.4	Примыкание к люку дымоудаления. Вариант 2.	У.10.4
10.5	Примыкание к люку дымоудаления. Вариант 3.	У.10.5
10.6	Примыкание к люку дымоудаления. Вариант 4.	У.10.6

Ведомость чертежей примыканий к легкосбрасываемой кровле

№	Название	Шифр
11.1	Примыкание к участку с легкосбрасываемой кровлей	У.11.1

Ведомость чертежей примыканий к противопожарным рассечкам

№	Название	Шифр
12.1	Устройство противопожарных поясов	У.12.1

Ведомость чертежей по устройству примыканий к выходам на крышу

№	Название	Шифр
13.1	Примыкание к выходу на крышу	У.13.1
13.2	Примыкание к выходу на крышу через лестницу	У.13.2

Ведомость чертежей по устройству примыканий к кровельному оборудованию

№	Название	Шифр
14.1	Узел установки датчика снеговой нагрузки	У.14.1

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ведомость чертежей (продолжение)		Лист
								т.4.3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Эскиз	Описание
	Пароизоляция
	Гидроизоляция (нижний слой)
	Гидроизоляция (верхний слой)
	Гидроизоляция (слой усиления)
	Разделительный слой. (Геотекстиль)
	Мастика
	Грунтующий слой. (Праймер)
	Прижимная рейка ТехноНИКОЛЬ
	Краяевая рейка ТехноНИКОЛЬ
	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
	Сэндвич-панель
	Железобетонная конструкция
	Кирпичная конструкция (блочная конструкция)
	Цементно-песчаная стяжка
	Утеплитель (XPS)
	Утеплитель (PIR)
	Утеплитель (Каменная вата)
	Система (Набор материалов)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

Условные обозначения

Лист

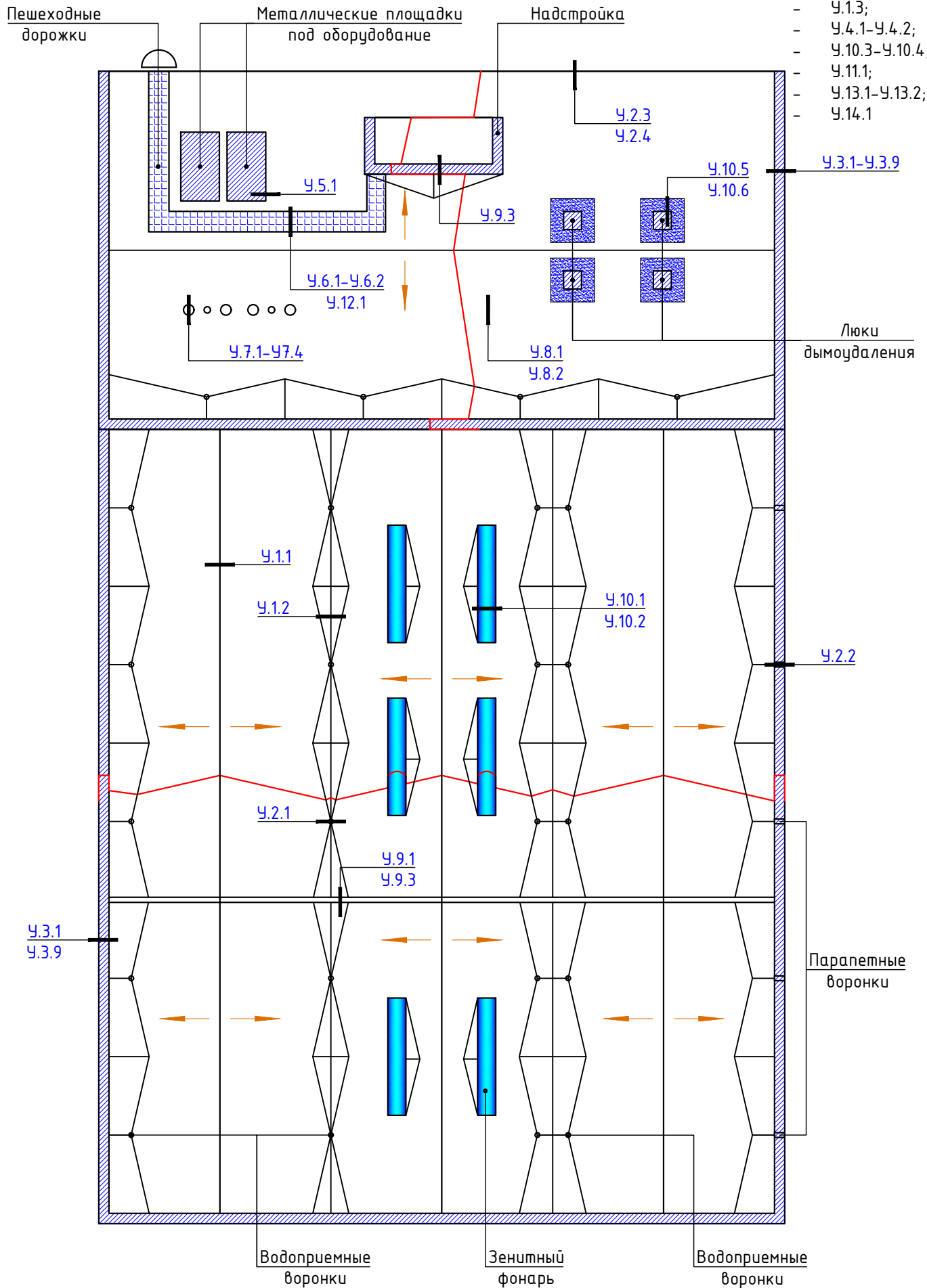
т.5



Схема маркировки узлов системы

На схеме не
замаркированы:

- У.1.3;
- У.4.1-У.4.2;
- У.10.3-У.10.4;
- У.11.1;
- У.13.1-У.13.2;
- У.14.1



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема маркировки узлов системы

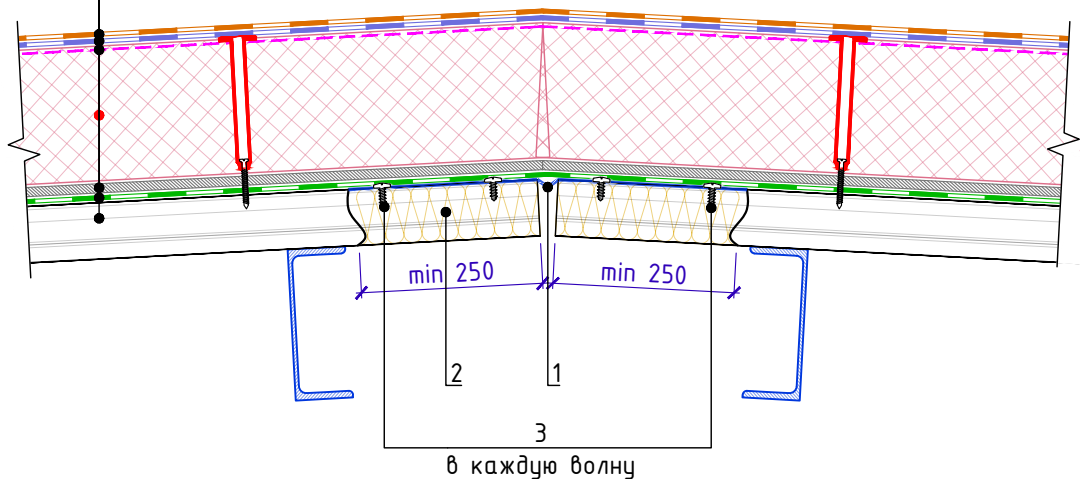
Лист
т.6

Формат А4

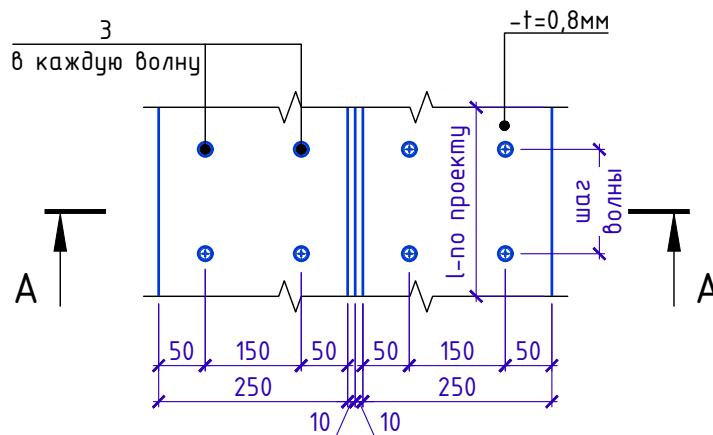


Схема устройства конька

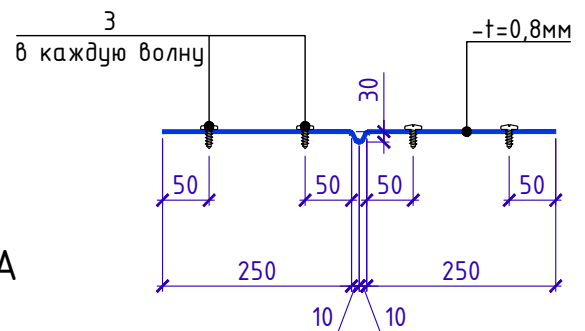
Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Хризотилцементный плоский лист
Паробарьер СФ1000
Профилированный лист



Позиция 1



А-А



Спецификация на узел Ч.1.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Компенсатор из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	1,0	м.п.	
2	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м³	
3	Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой	по проекту	шт.	

- Объем утеплителя на вкладыши в гофры профлиста (поз.2) зависит от марки профлиста, примененного в проекте.
- Саморезы (поз. 3) устанавливать в каждую волну профлиста. Расход зависит от марки профлиста примененного в проекте

Схема устройства конька

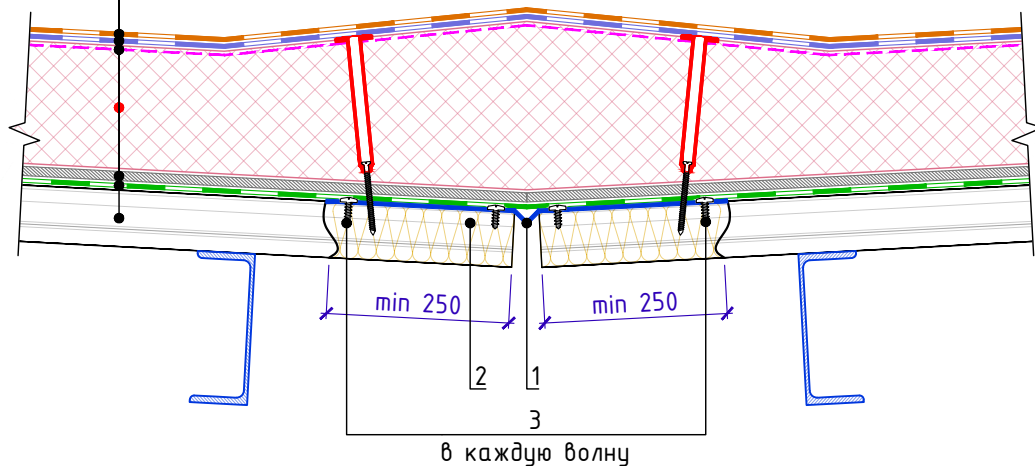
Лист

1.1

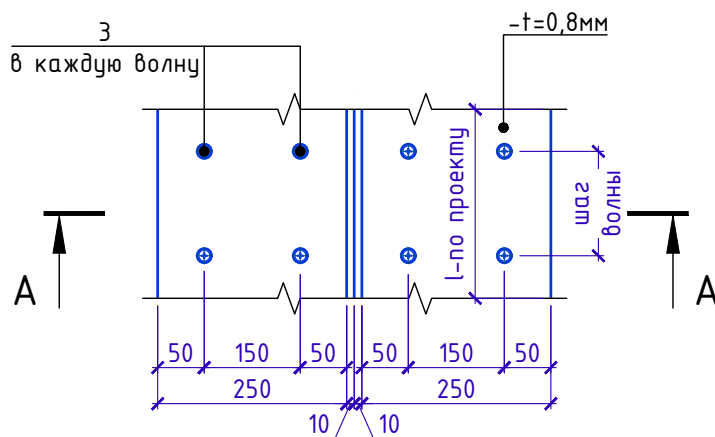


Схема устройства ендовы. Вариант 1

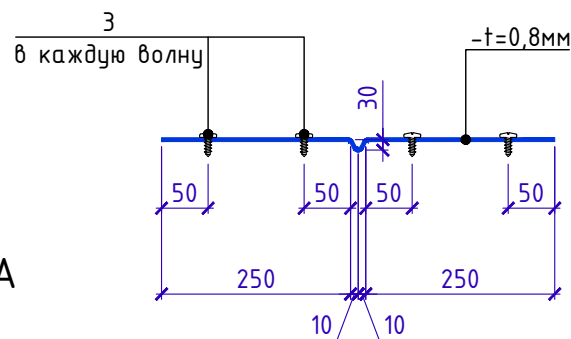
Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Хризотилцементный плоский лист
Паробарьер СФ1000
Профилированный лист



Позиция 1



А-А



Спецификация на узел Ч.1.2-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Компенсатор из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	1,0	м.п.	
2	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м³	
3	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	по проекту	шт.	

- Объем утеплителя на вкладыши в гофры профлиста (поз.2) зависит от марки профлиста, примененного в проекте.
- Саморезы (поз. 3) устанавливать в каждую волну профлиста. Расход зависит от марки профлиста примененного в проекте

Схема устройства ендовы. Вариант 1

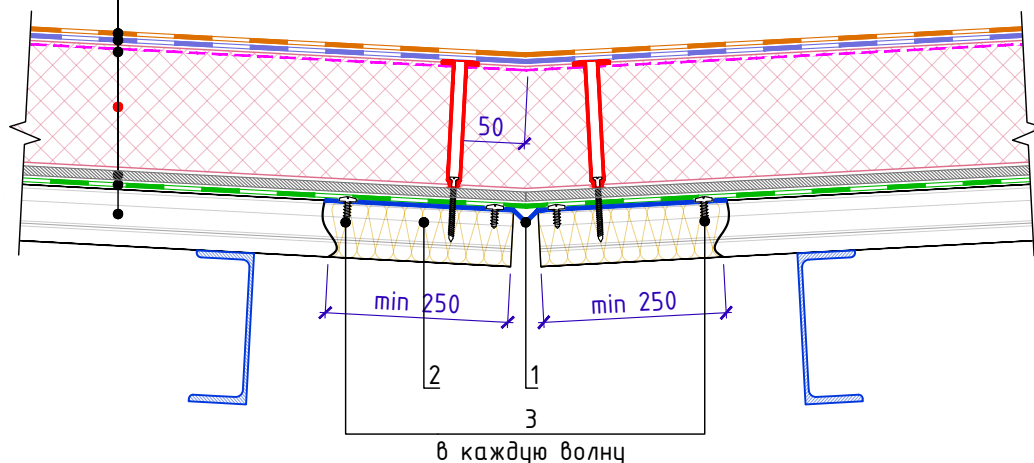
Лист

1.2



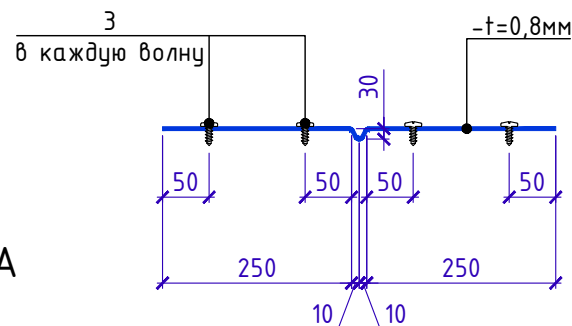
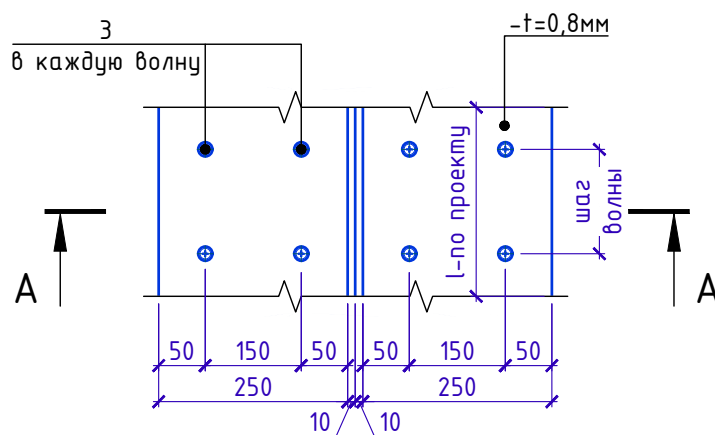
Схема устройства ендовы. Вариант 2
(Без устройства контруклонов)

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Хризотилцементный плоский лист
Паробарьер СФ1000
Профилированный лист



Позиция 1

А-А



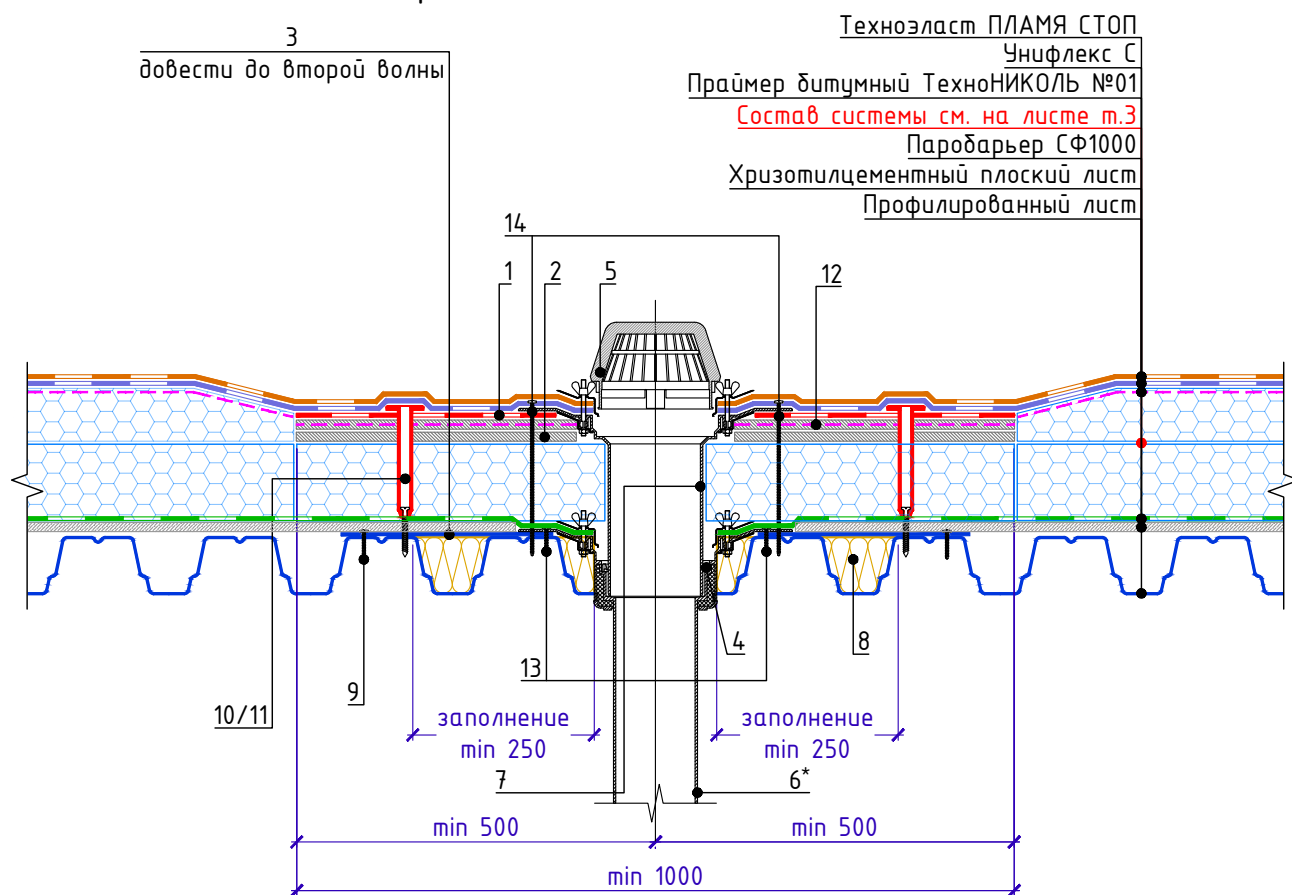
Спецификация на узел Ч.1.3-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Компенсатор из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	1,0	м.п.	
2	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м³	
3	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	по проекту	шт.	

- Объем утеплителя на вкладыши в гофры профлиста (поз.2) зависит от марки профлиста, примененного в проекте.
- Саморезы (поз. 3) устанавливать в каждую волну профлиста. Расход зависит от марки профлиста примененного в проекте

Схема устройства ендовы. Вариант 2
(Без устройства контруклонов)

Лист
1.3

Внутренний водосток. Двухуровневая водопримная воронка.
(размещение по линии ендовы)

Спецификация на узел Ч.2.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Унифлекс С	1,0	м ²	усиление
2	ЛПП или ЦСП-1	2,0	м ²	
3	Лист из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м ²	
4	Уплотнительная манжета для воронок ТехноНИКОЛЬ Стандарт	1	компл.	
5	Листовоуловитель (комплект с воронкой)	1	шт.	
6	Воронка ТЕХНОНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем и обогревом 110x590	1	шт.	
7	Воронка ТЕХНОНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем 110x590	1	шт.	
8	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
9	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	12	шт.	
10	Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ	8	шт.	
11	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	8	шт.	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	6	шт.	
14	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	6	шт.	

1. Стык наставного элемента с нижней воронкой выполнить герметично.
2. При необходимости возможна установка обогреваемой водопримной воронки ТЕХНОНИКОЛЬ (поз. 7).
3. В радиусе 0,5-1,0 м от оси воронки предусмотреть понижение от уровня водоизоляционного ковра на 15-20 мм.

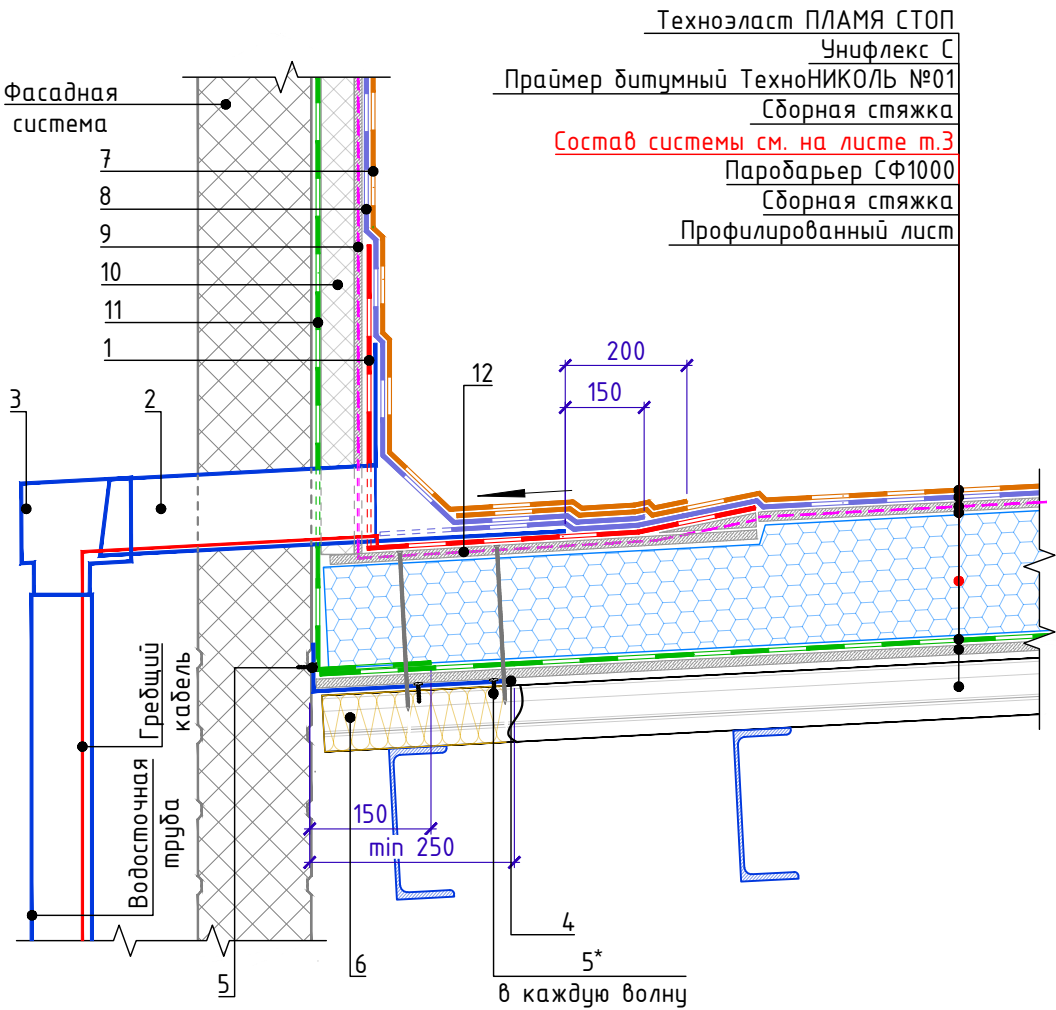
Внутренний водосток. Двухуровневая
водопримная воронка.

Лист

2.1



Слив через парапет с утеплением



Спецификация на узел Ч.2.2-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
2	Воронка парапетная ТехноНИКОЛЬ квадратного сечения с галтелью 100х100х600мм	1	шт.	см. прим. п.2
3	Угловой соединительный элемент	1	шт.	
4	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
5	Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой	15	шт	
6	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
7	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
8	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
9	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
10	XPS Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-XPS	по проекту	м ³	
11	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
12	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	

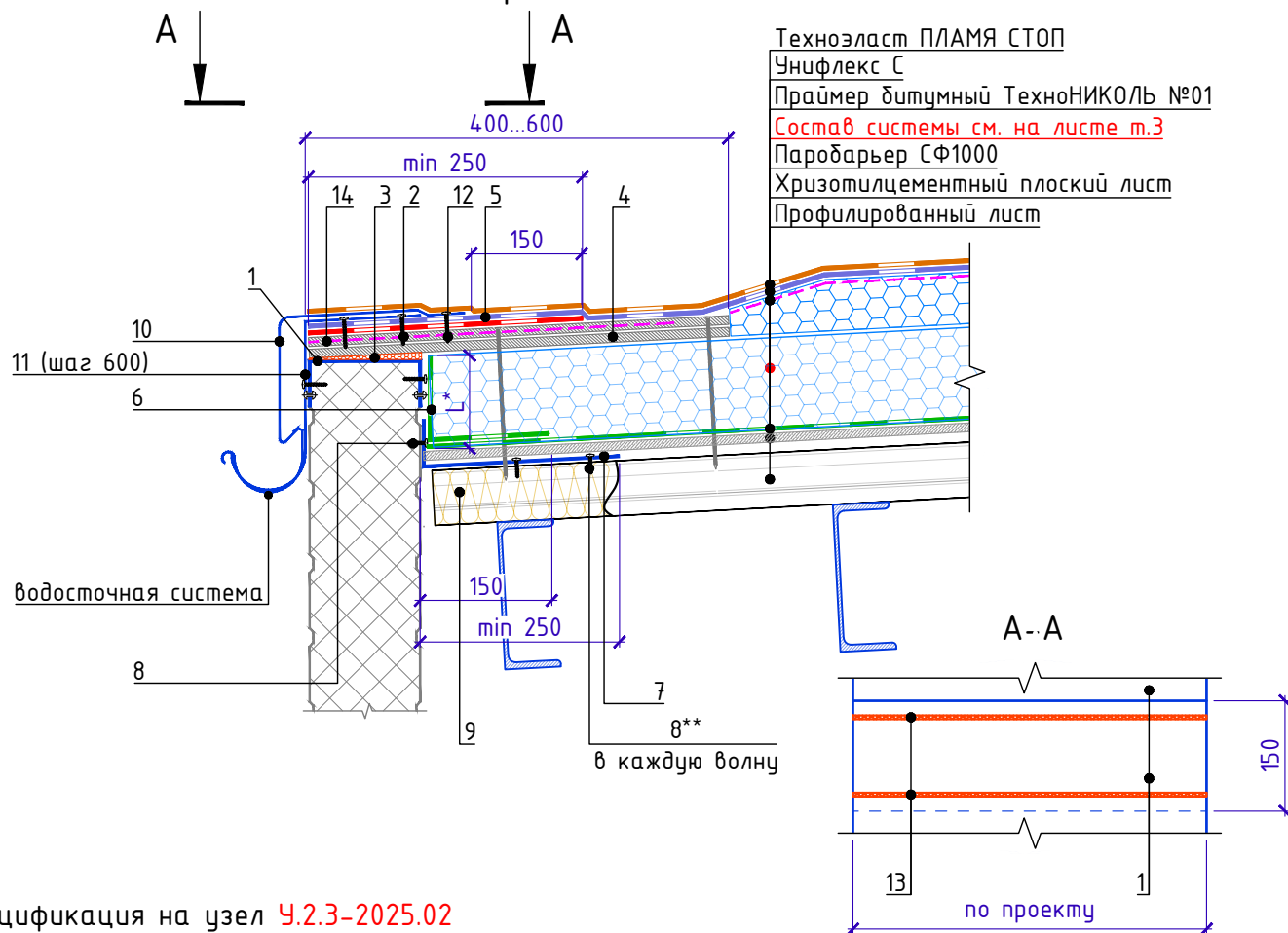
- Для плавного перехода с основной поверхности сборной стяжки к пониженному участку допускается использовать цементно-песчаный раствор.
- При необходимости допускается применение Воронки парапетной ТехноНИКОЛЬ круглой с галтелью 110*600 мм.
- * - в спецификации указан средний расход из расчет 5 шт. на 1 м.п. (шаг 200). При необходимости скорректировать расход с учетом шага волны профилированного листа основания.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Узел устройства воронки в утепленном парапете	Лист 2.2
------	------	------	--------	---------	------	---	----------



Внешний организованный водосток



Спецификация на узел Ч.2.3-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Колпак из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
2	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	3,40	шт.	
3	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м²	
5	Техноэласт ЭПП	по проекту	м²	усиление
6	Паробарьер СФ1000	по проекту	м²	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	15,00	шт.	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м³	
10	Капельник из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
11	Крепежный элемент (костыль)	1,70	шт.	
12	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	5,00	шт.	
13	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	шт	
14	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01	по проекту	л	

1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.46 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. ** - в спецификации указан средний расход из расчет 5 шт. на 1 м.п. (шаг 200). При необходимости скорректировать расход с учетом шага волны профилированного листа основания.
3. Длину секции капельника из оцинкованной стали принять не более 4м. Нахлест секций принять не менее 150мм.
4. Крепежный элемент (костыль) крепить к стяжке. Шаг установки костылей принять не более 600мм.
5. Крепление водосточной системы см. АТР систем фасадов.

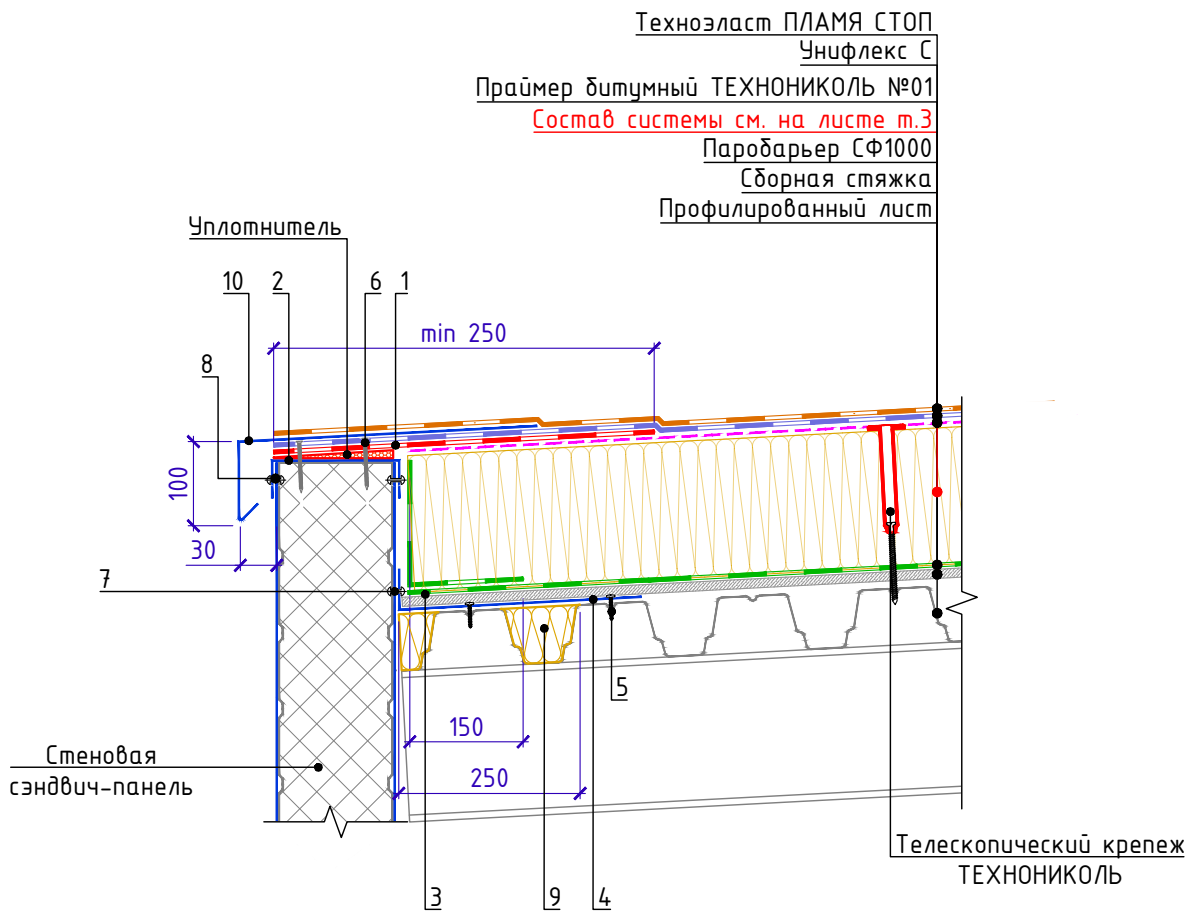
Внешний организованный водосток

Лист

2.3



Внешний неорганизованный водосток



Спецификация на узел У.2.4-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Прим.
1	Техноэласт ЭПП	По проекту	м²	усиление
2	Колпак из оцинкованной стали	1	м.п.	
3	Паробарьер С	По проекту	м²	
4	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	1	м.п.	
5	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	10	шт	
6	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP 4,8x50	10	шт	
7	Заклепка	5	шт	
8	Заклепка	10	шт	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	По проекту	м²	
10	Отлив из оцинкованной стали	1	м.п.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

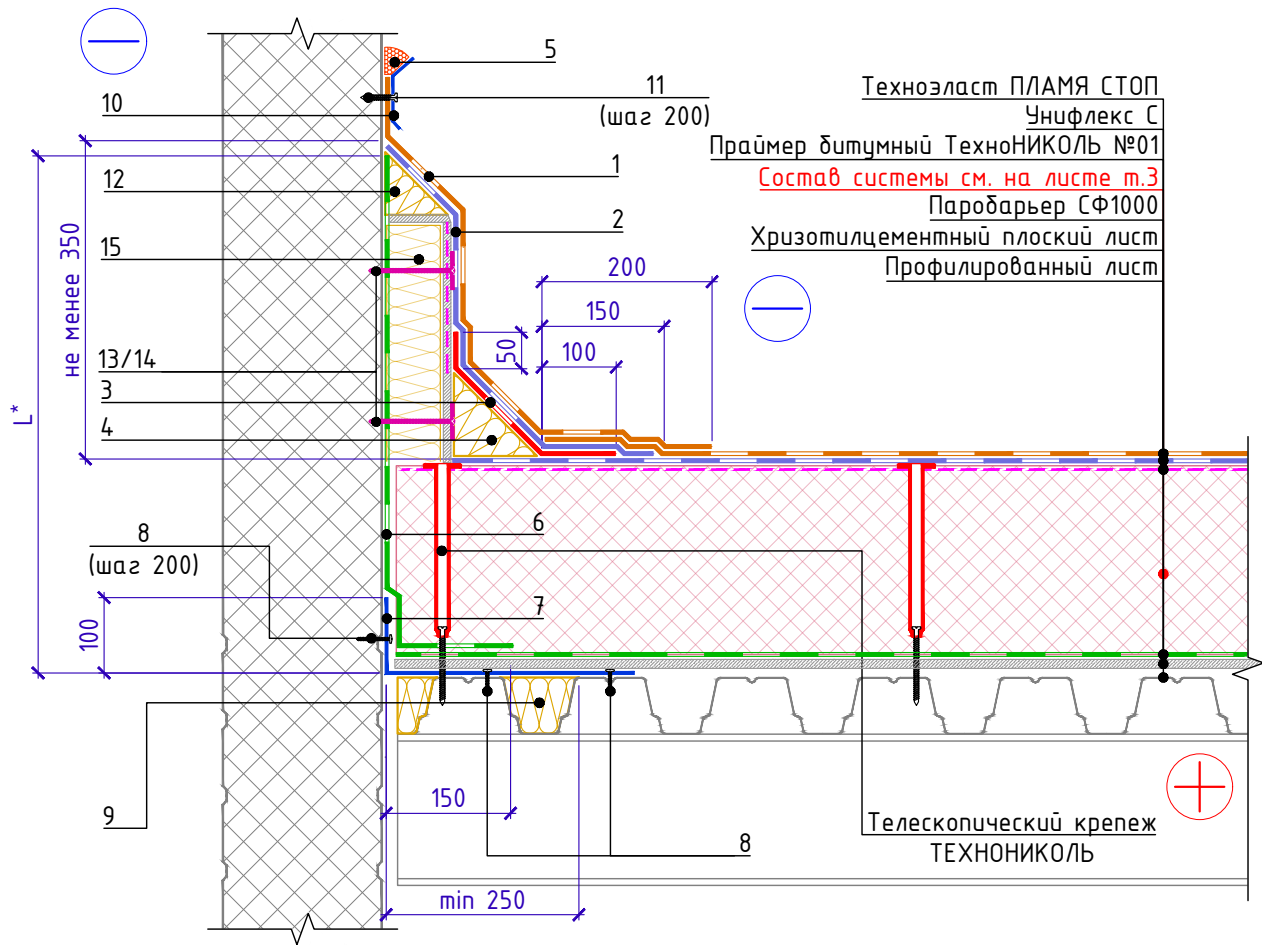
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Внешний неорганизованный водосток



Примыкание к вертикали с доутеплением для сэндвич-панелей.



Спецификация на узел Ч.3.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
3	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	усиление
4	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
5	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
6	Паробарьер С	по проекту	м ²	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой	15	шт.	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ Стандарт 2м	1,00	м.п.	
11	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 5,5х35	5	шт.	
12	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
13	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х(L-по проекту)	по проекту	шт.	
14	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	по проекту	шт.	
15	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	

- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

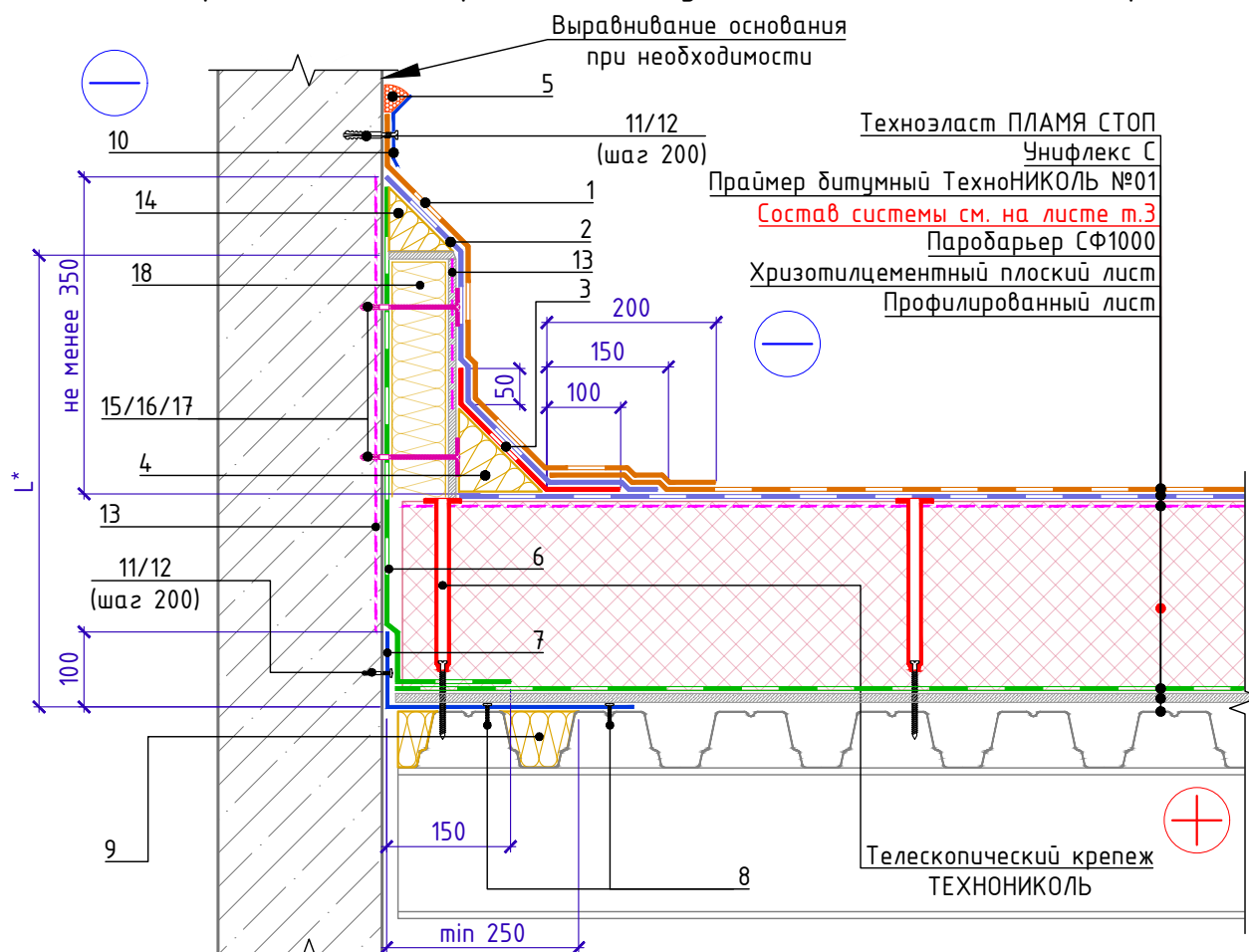
Примыкание к вертикали с доутеплением
для сэндвич-панелей.

Лист

3.1



Примыкание к вертикали с доутеплением для бетона/кирпича.



Спецификация на узел У.3.2-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
3	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	усиление
4	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
5	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
6	Паробарьер С	по проекту	м ²	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	10	шт.	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ Стандарт 2м	1,00	м.п.	
11	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	10	шт.	
12	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	10	шт.	
13	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
14	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
15	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
16	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	по проекту	шт.	
17	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	по проекту	шт.	
18	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	

1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.48 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)

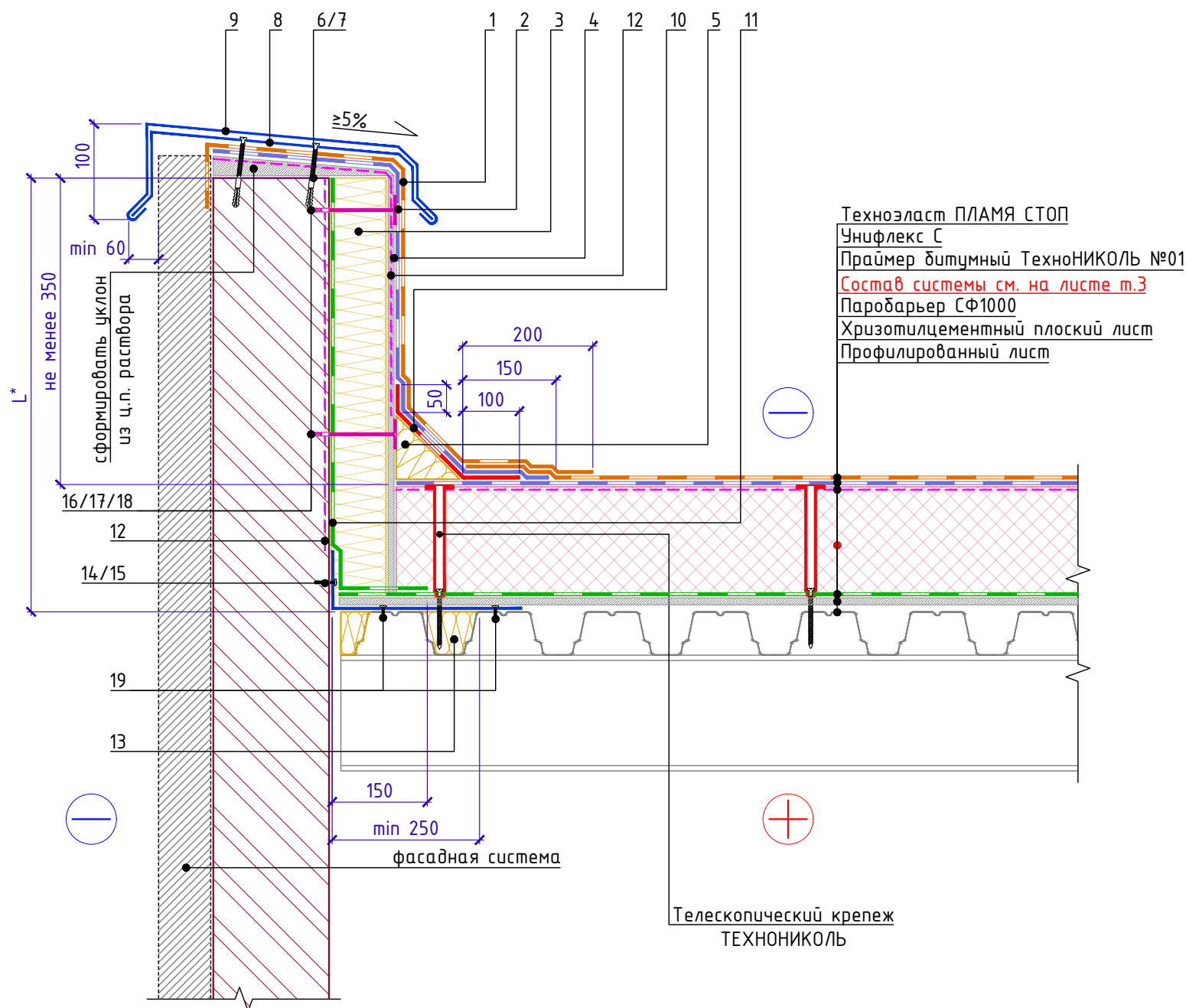
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

Примыкание к вертикали с доутеплением
для сэндвич-панелей.

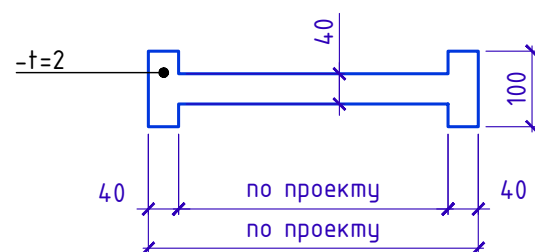
Лист

3.2

Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.



Крепежный элемент
Позиция 8



Спецификация на узел Ч.3.3-2025.02

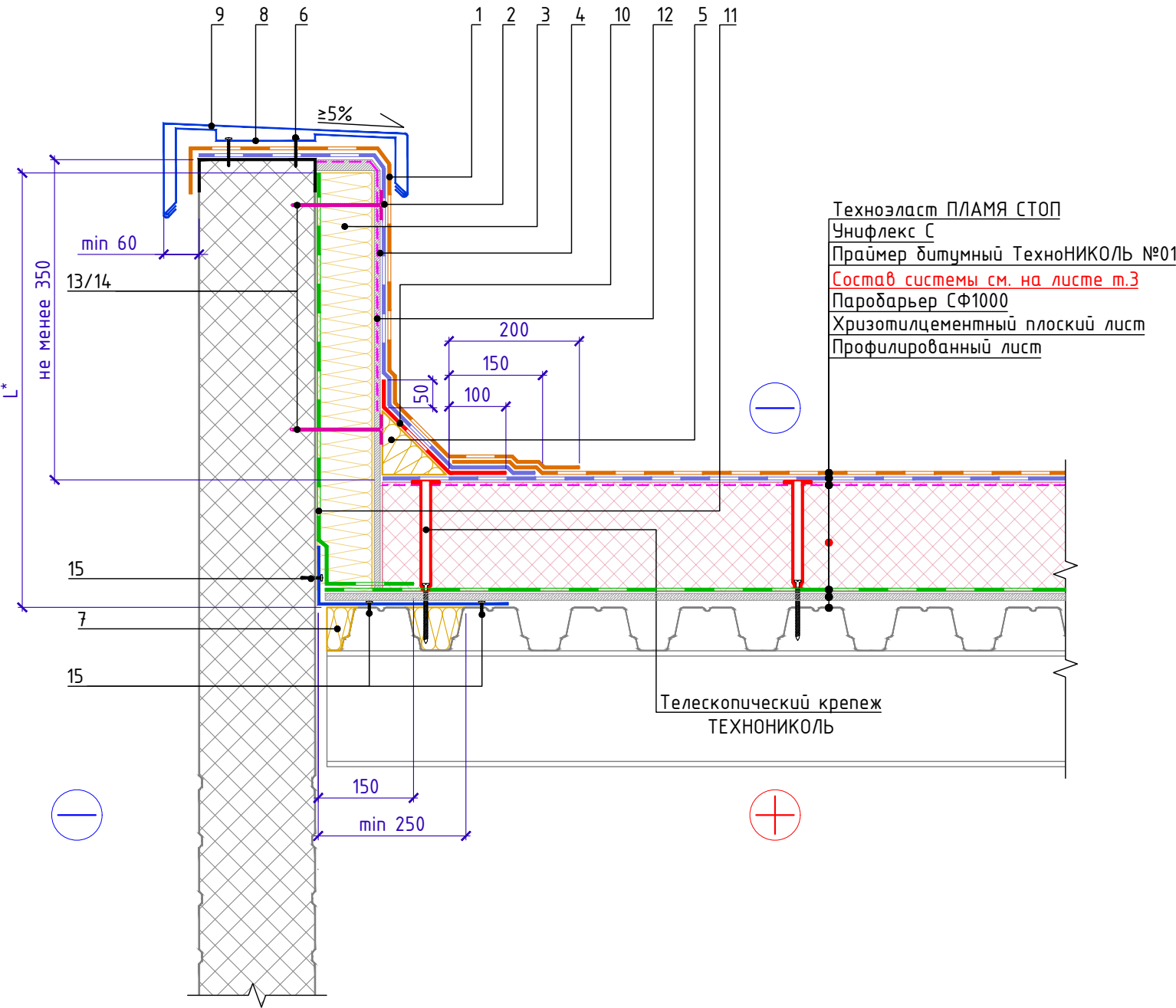
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,35	м ²	усиление
11	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
14	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	5	шт.	
15	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
16	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	по проекту	шт.	
17	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
18	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	по проекту	шт.	
19	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	по проекту	шт.	

1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается нанесение штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета.
3. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

						Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		3.3



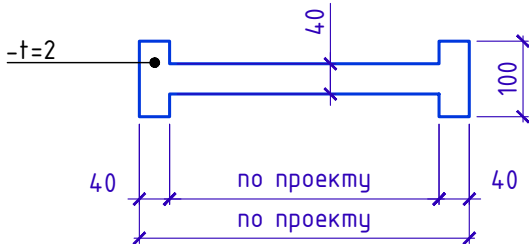
Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением
и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.



Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист

Телескопический крепеж
ТЕХНОНИКОЛЬ

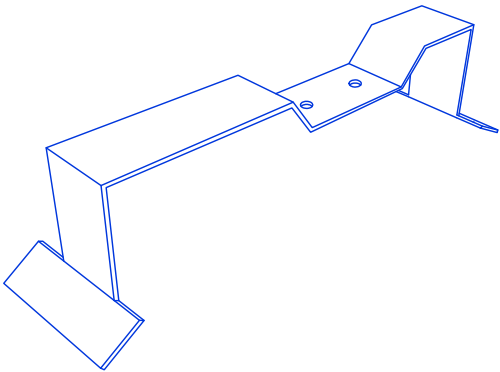
Крепежный элемент
Позиция 8



Спецификация на узел У.3.4-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	3,4	шт.	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,35	м ²	усиление
11	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	по проекту	шт.	
14	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	по проекту	шт.	
15	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	по проекту	шт.	

Кровельный костыль.
Схема гуда

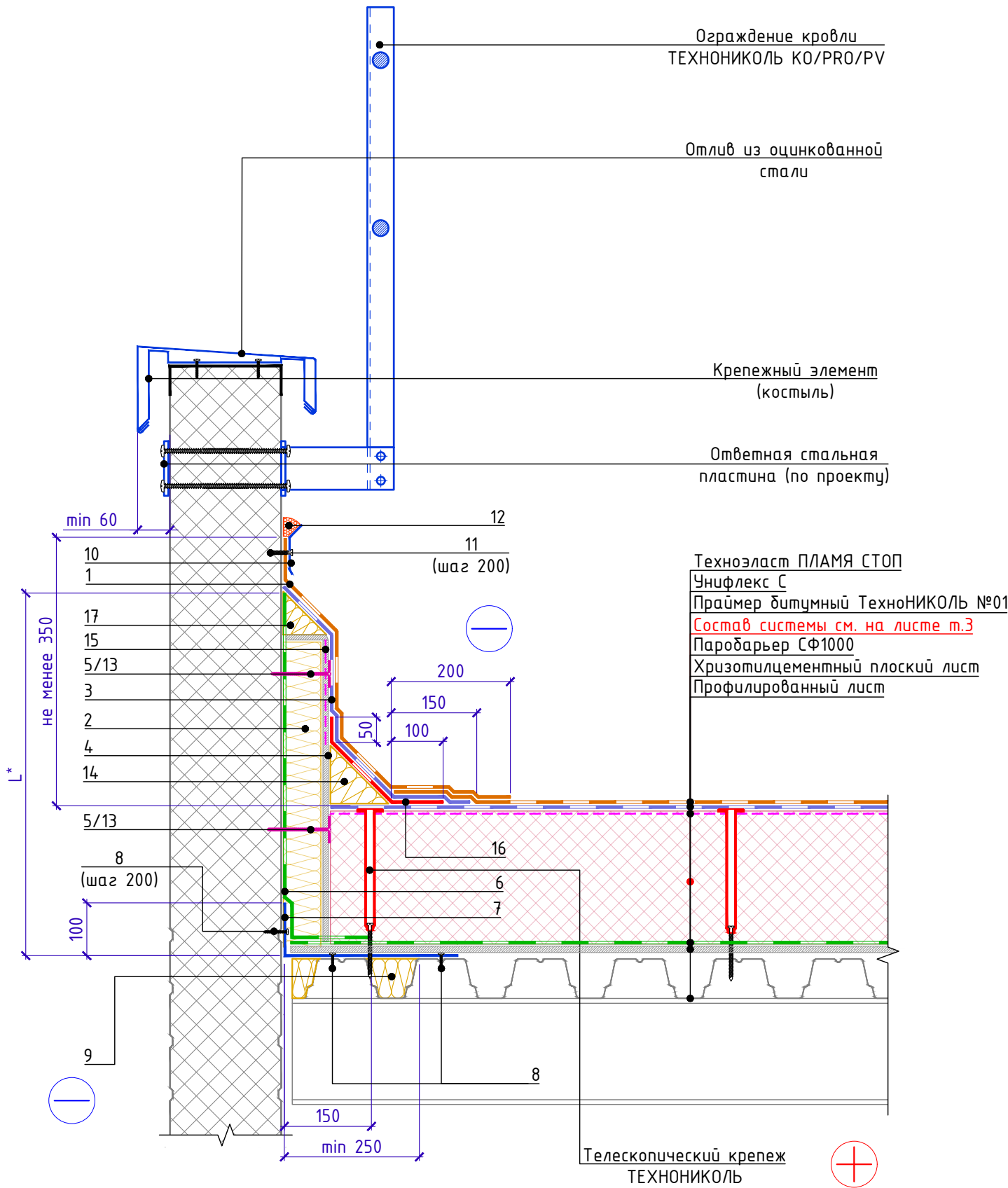


1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	Лист 3.4
------	------	------	--------	---------	------	---	-------------

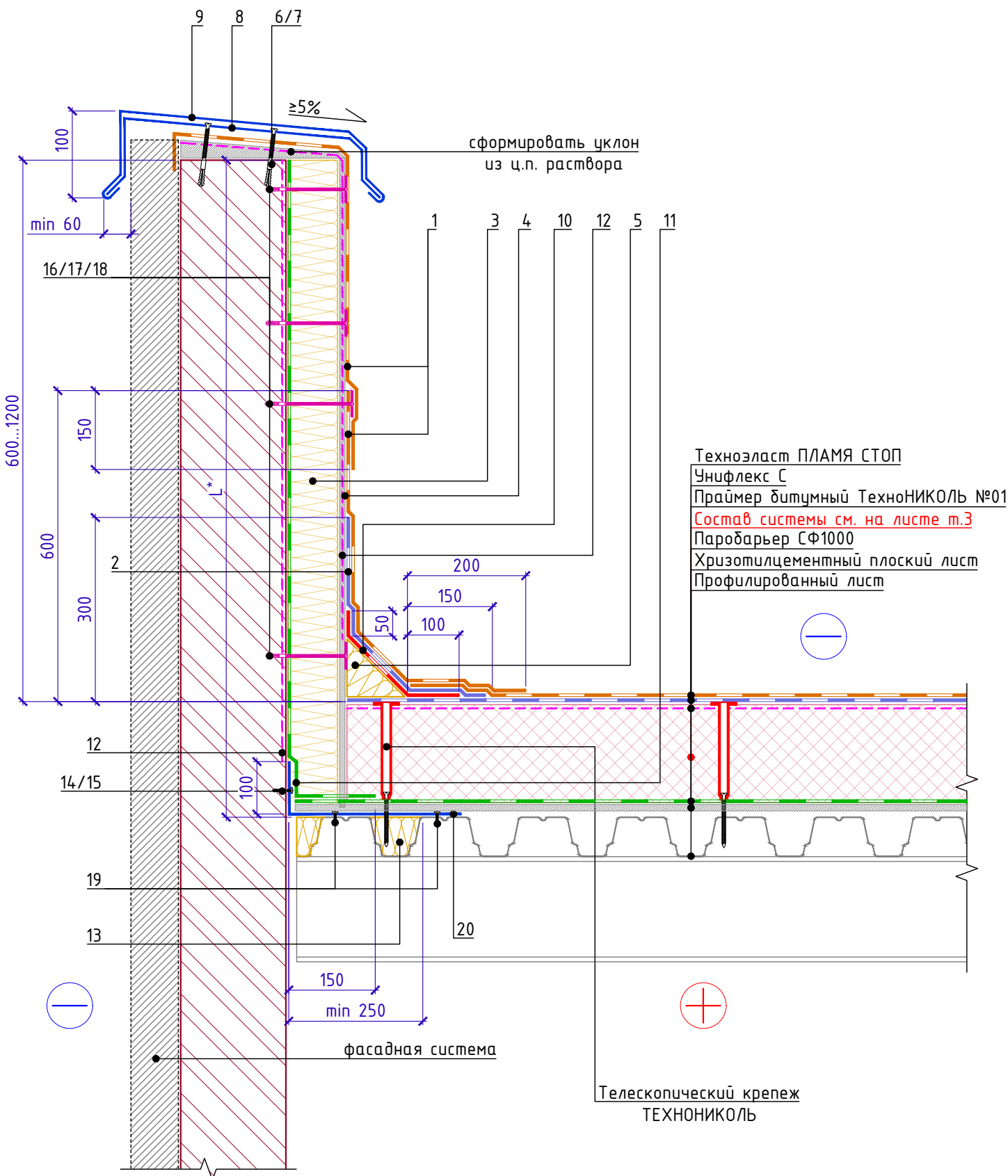


Примыкание к парапету с ограждением с доутеплением для сэндвич-панелей.





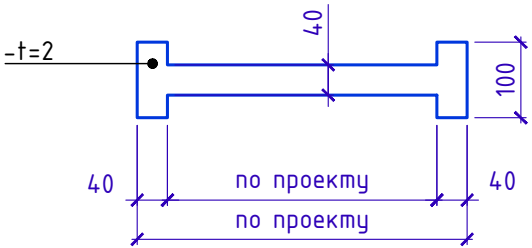
Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с
утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.



Спецификация на узел У.3.6-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,55	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,35	м ²	усиление
11	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
14	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	5	шт.	
15	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
16	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	по проекту	шт.	
17	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
18	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	по проекту	шт.	
19	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	10	шт.	
20	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	

Крепежный элемент
Позиция 8

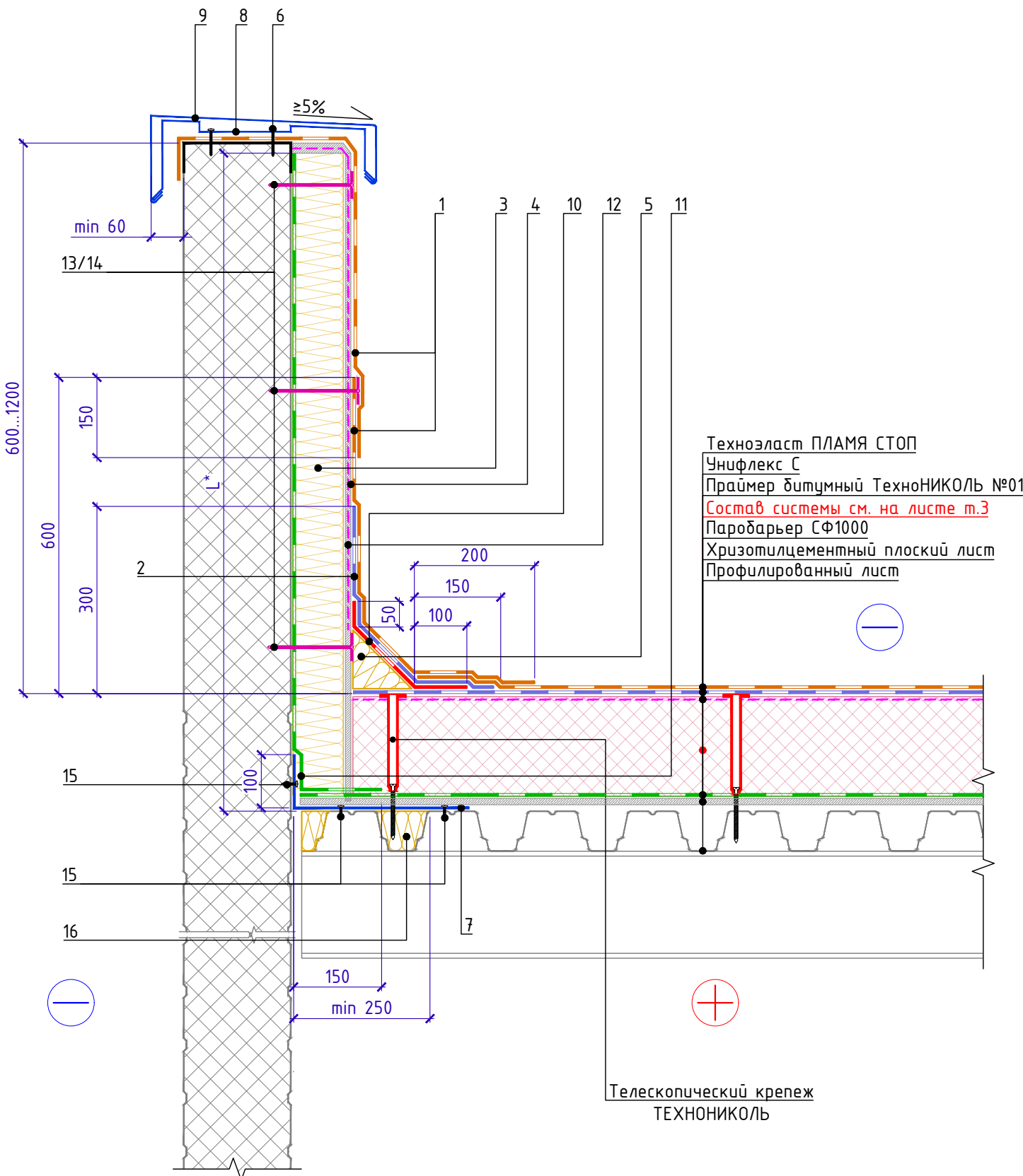


1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается нанесение штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета.
3. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	Лист 3.6
------	------	------	--------	---------	------	---	-------------



Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с
утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.



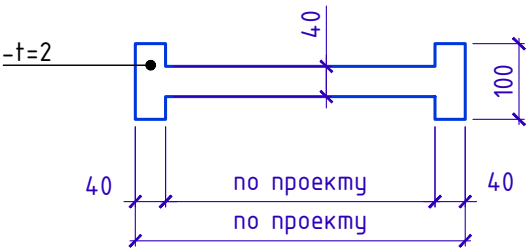
Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист

Телескопический крепеж
ТЕХНОНИКОЛЬ

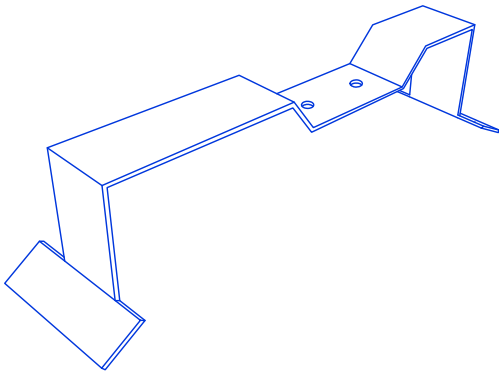
Спецификация на узел У.3.7-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,55	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	3,4	шт.	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,35	м ²	усиление
11	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	по проекту	шт.	
14	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	по проекту	шт.	
15	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	10	шт.	
16	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	

Крепежный элемент
Позиция 8



Кровельный костыль.
Схема гуда



1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.48 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

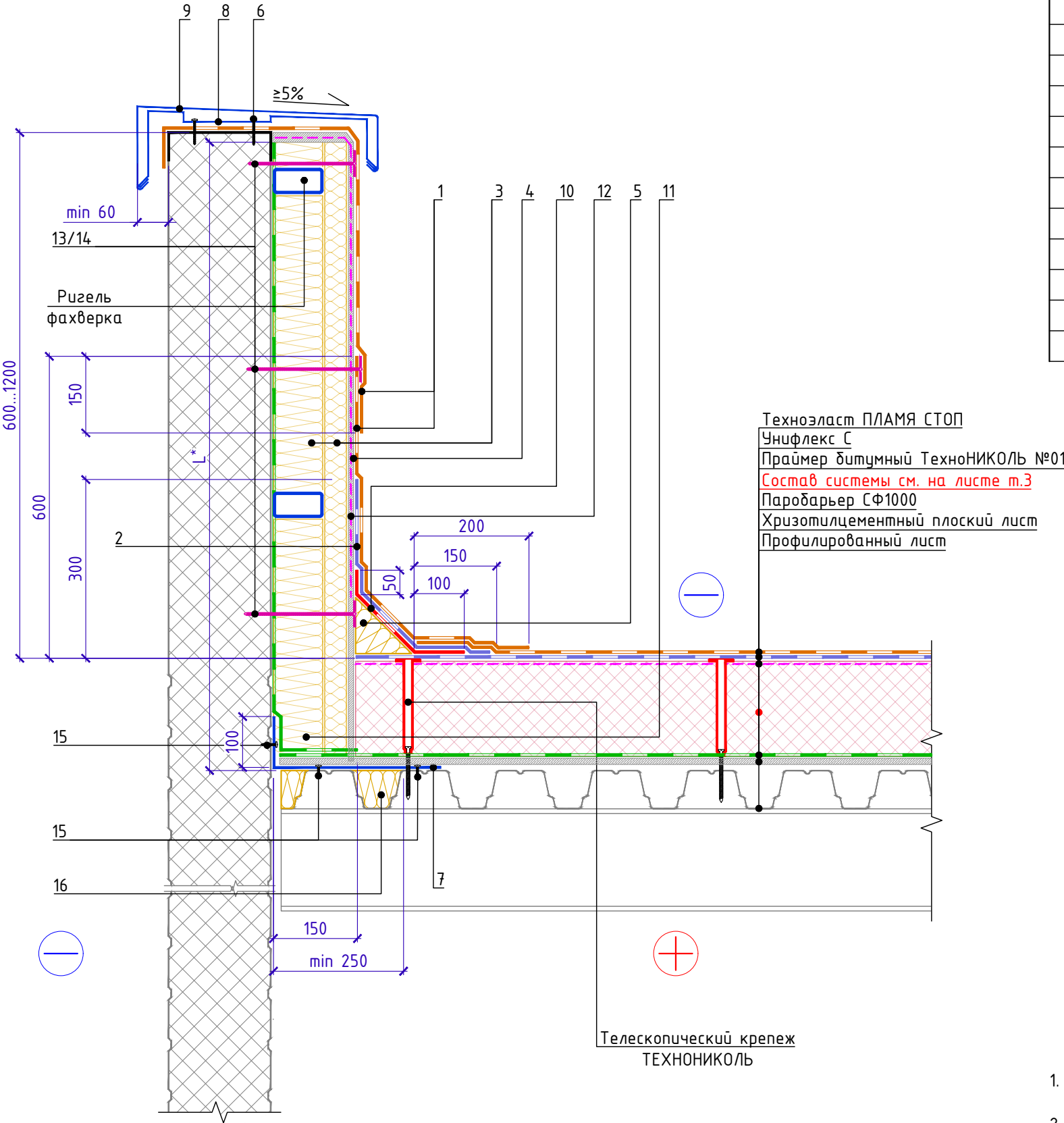
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	Лист 3.7
------	------	------	--------	---------	------	---	-------------



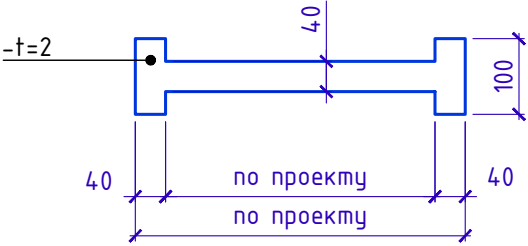
Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка с
горизонтальными несущими элементами парапета.

Спецификация на узел У.3.8-2025.02

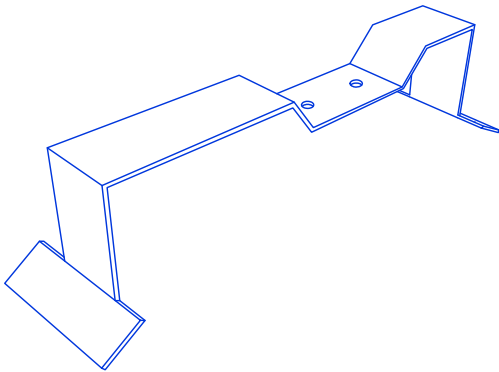
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,55	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	3,4	шт.	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,35	м ²	усиление
11	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х(L-по проекту)	по проекту	шт.	
14	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	по проекту	шт.	
15	Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой	10	шт.	
16	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	



Крепежный элемент
Позиция 8

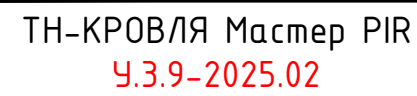


Кровельный костыль.
Схема гнба



1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка с горизонтальными несущими элементами парапета.	Лист 3.8
------	------	------	--------	---------	------	--	-------------



Фасадная система

12

17/18
(шаг 200)

17

10

1

14

15

5/11/13

3

2

4

14

5/11/13

13/17
(шаг 200)

100

9

200

150

50

100

16

6

7

8

150

min 250

Технозласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист

Телескопический крепеж
ТЕХНОНИКОЛЬ

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ или ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
3	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	по проекту	шт.	
6	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	10	шт.	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Отлив из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
11	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
12	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
13	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	по проекту	шт.	
14	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
15	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
16	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	усиление
17	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	по проекту	шт.	
18	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	

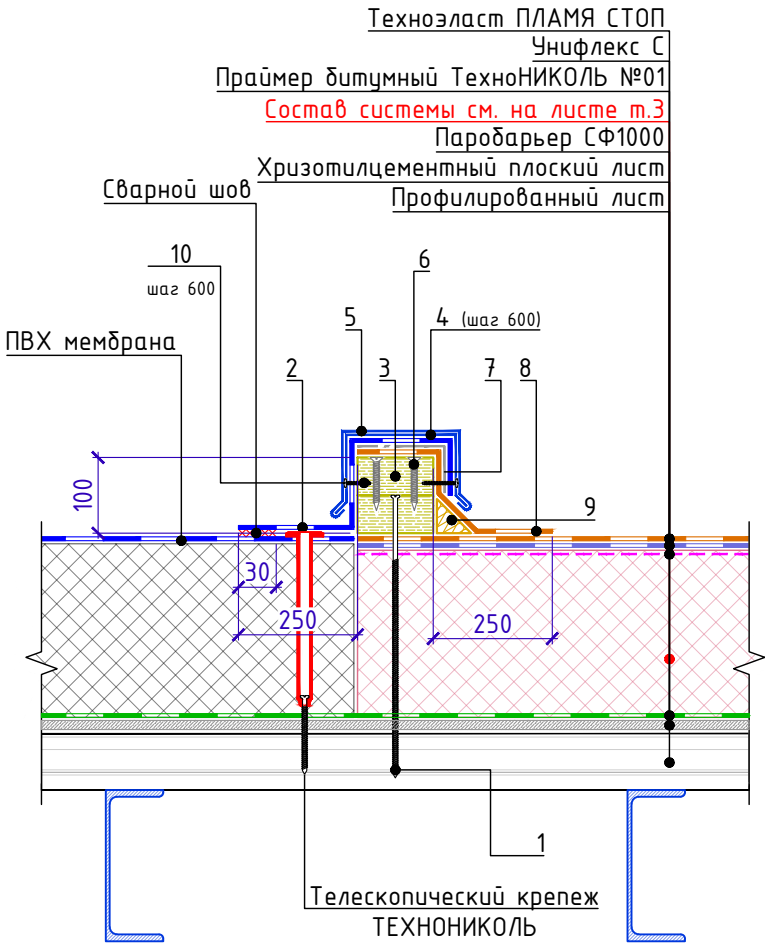
1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается нанесение штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета.

						Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением	Лист
							3.9
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Сопряжение кровли из ПВХ и битумных материалов.

Вариант 1.



Крепежный элемент
(Костыль)
Позиция 4

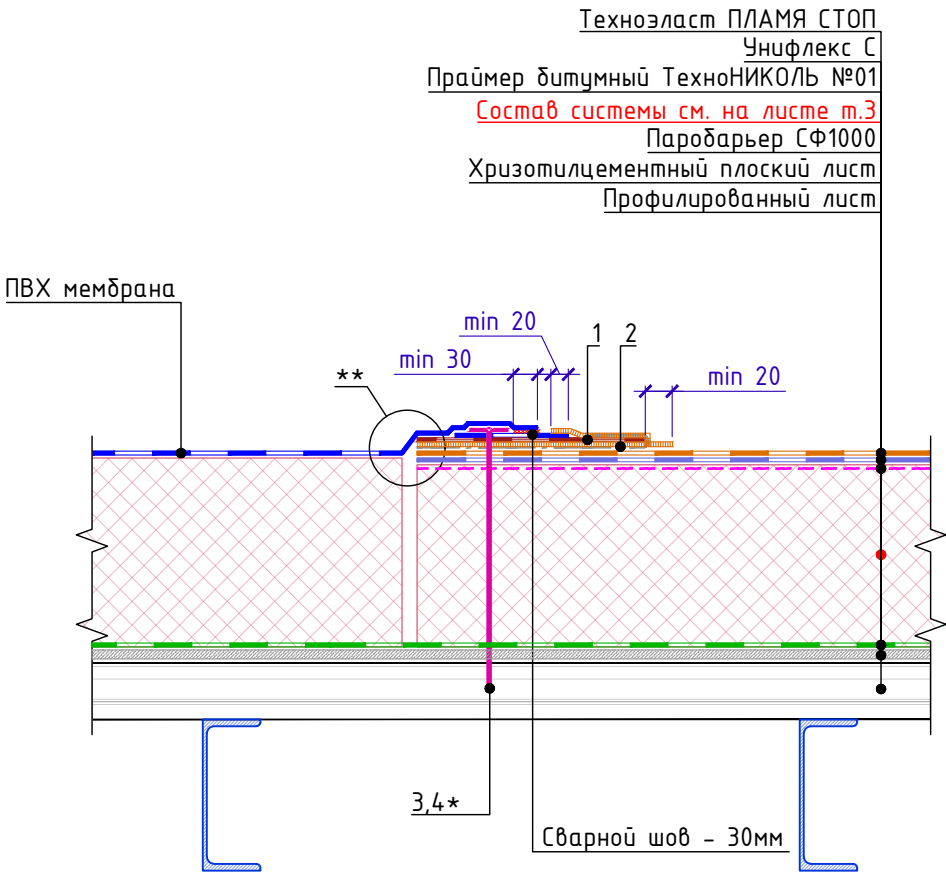
Спецификация на узел Ч.4.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. шва	Ед.изм.	Примечание
1	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	3	шт.	
2	ПВХ мембрана (по проекту)	0,55	м ²	
3	Деревянный брус 50x100	0,01	м ³	
4	Крепежный элемент	1,70	шт.	
5	Отлив из оцинкованной стали	1,0	м.п.	
6	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,2x75	10	шт.	
7	Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 150	0,20	м ²	
8	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	0,50	м ²	
9	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
10	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,2x35	4	шт.	

- Деревянный брус (поз.3) перед монтажом покрыть огнебиозащитой
- Галтель (поз 9.) подрезать по месту для установки отлива



Сопряжение кровли из ПВХ и битумных материалов.
Вариант 2.



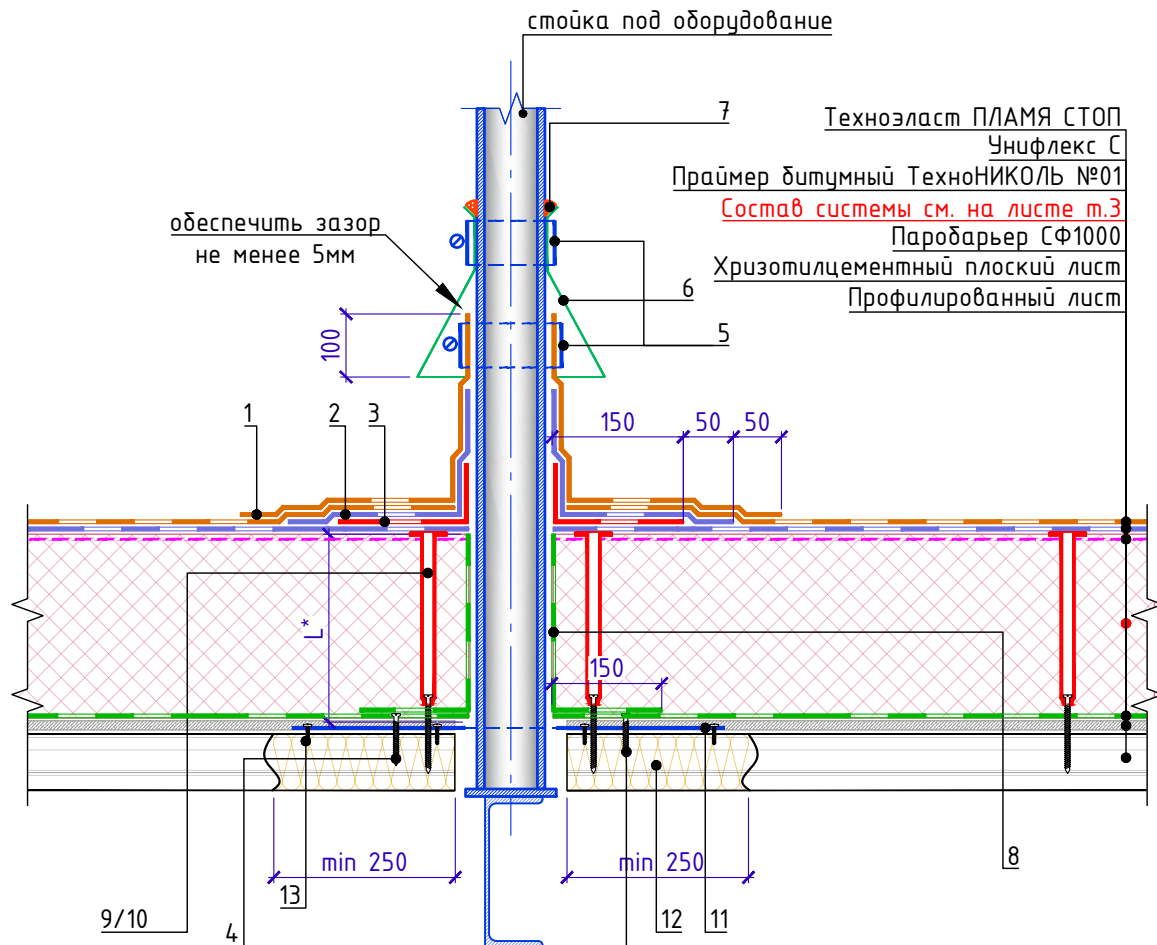
Спецификация на узел Ч.4.2-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Лента ПВХ LOGICROOF Таре PVC-B	0,3	м ²	
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71**	-	кг.	
3	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х(L-по проекту)	5,0	шт.	
4	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	5,0	шт.	

- * - Вместо самореза с тарельчатым элементом допустимо применить телескопический крепеж и саморез в соответствии с методикой расчёта
- ** - В случае прямого контакта ПВХ мембраны и битумно-полимерного материала необходимо предусмотреть разделительный слой из геотекстиля излопробивного термообработанного 300 г/м²
- *** - Марку герметизирующей мастики необходимо согласовывать с Технической службой ТЕХНОНИКОЛЬ

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Сопряжение кровли из ПВХ и битумных материалов. Вариант 2.	Лист 4.2
------	------	------	--------	---------	------	--	-------------

Примыкание к стойке под оборудование



Спецификация на узел Ч.5.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
3	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	усиление
4	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 5,5х35	6	шт.	
5	Обжимной металлический хомут	2	шт.	
6	Юбка из металла	1	шт.	
7	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
8	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
9	Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ	4	шт.	
10	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х(L-по проекту)	4	шт.	
11	Лист из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м ²	
12	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
13	Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой	12	шт.	

1. L^* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. При габарите сечения стойки более 100 мм выполнять переходной дортык на вертикаль из ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ.

						Примыкание к стойке под оборудование	Лист
							5.1
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Устройство пешеходной дорожки.
Вариант 1 (дорожка из готовых элементов)

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП

Унифлекс С

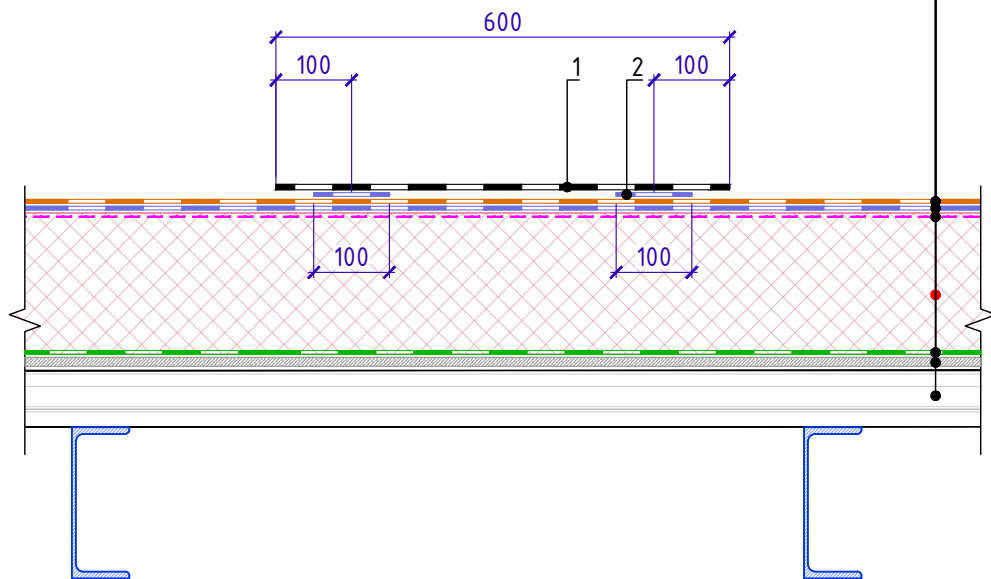
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01

Состав системы см. на листе м.3

Пародарьер СФ1000

Хризотилцементный плоский лист

Профилированный лист



Спецификация на узел Ч.6.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Пешеходная дорожка ТЕХНОНИКОЛЬ	0,6	м²	
2	Техноэласт ЭПП	0,2	м²	

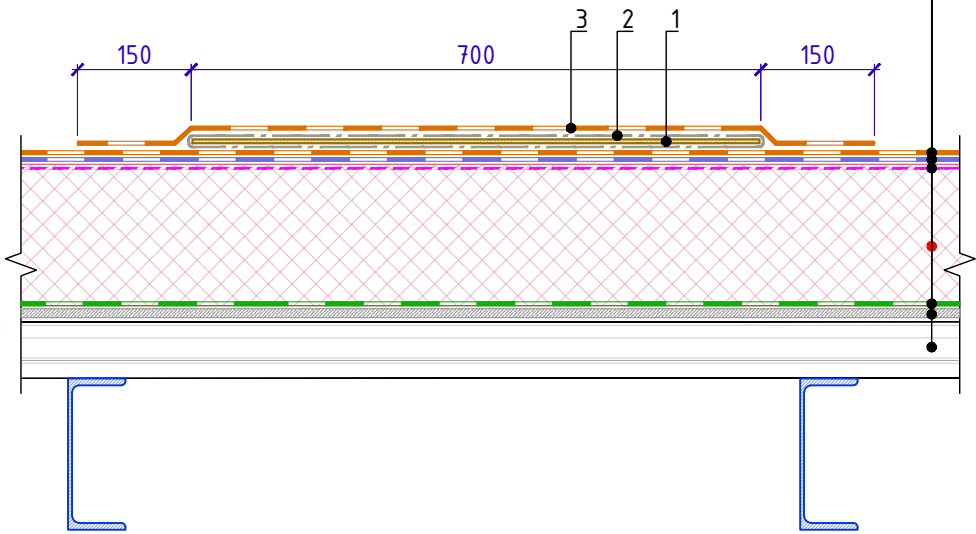
1. Для избежания застойных зон пешеходную дорожку монтировать с разрывами 50мм между торцами рулонов.
2. Монтаж пешеходной дорожки ТЕХНОНИКОЛЬ осуществлять путем наплавления на верхний слой кровельного ковра полос материала Техноэласт ЭПП (поз. 2).

						Устройство пешеходной дорожки. Вариант 1 (дорожка из готовых элементов)	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		6.1



Устройство пешеходной дорожки.
Вариант 2

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист



Спецификация на узел Ч.6.2-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. дорожки	Ед.изм.	Примечание
1	ЛПП или ЦСП-1	0,70	м²	
2	Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300	1,50	м²	
3	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	1,00	м²	

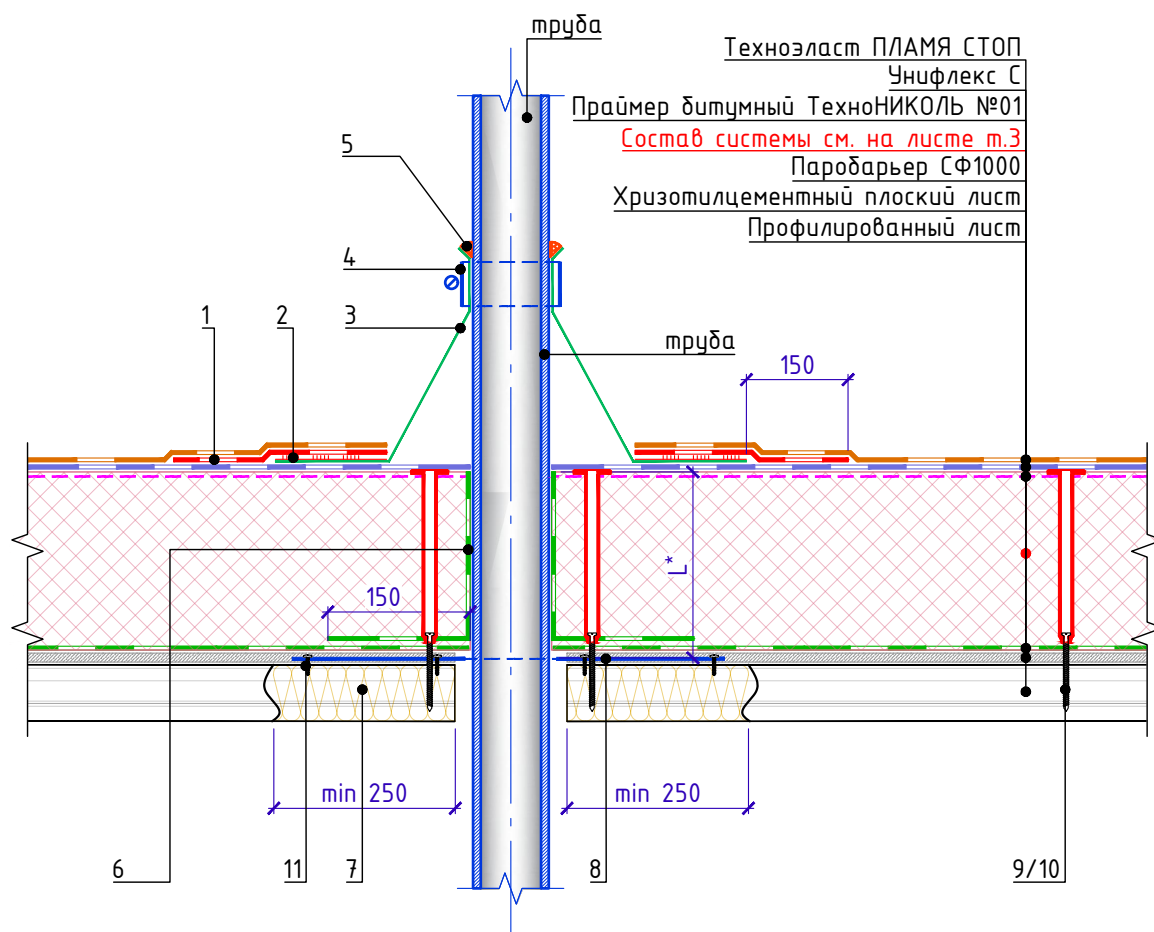
1. Для избежания застойных зон пешеходную дорожку выполнять отсеками не более 6 метров. Между отсеками предусмотреть технологический зазор для прохода воды – 20 мм

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Устройство пешеходной дорожки. Вариант 2	Лист 6.2
------	------	------	--------	---------	------	---	-------------



Примыкание к трубе. Вариант 1.



Спецификация на узел Ч.7.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
3	Уплотнитель антенн и труб ТЕХНОНИКОЛЬ 110-125 мм*	1	шт.	
4	Обжимной металлический хомут	1	шт.	
5	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
6	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	Лист из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м ²	
9	Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ	4	шт.	
10	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	4	шт.	
11	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	12	шт.	

- Данный узел применять для одиночных труб холодных труб диаметром до 125 мм, анкеров, антенных растяжек.
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.48 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
- * В качестве альтернативы допускается использовать уплотнитель антенн и труб ТехноНИКОЛЬ 0 - 40мм / уплотнитель антенн и труб ТехноНИКОЛЬ 50 - 60мм

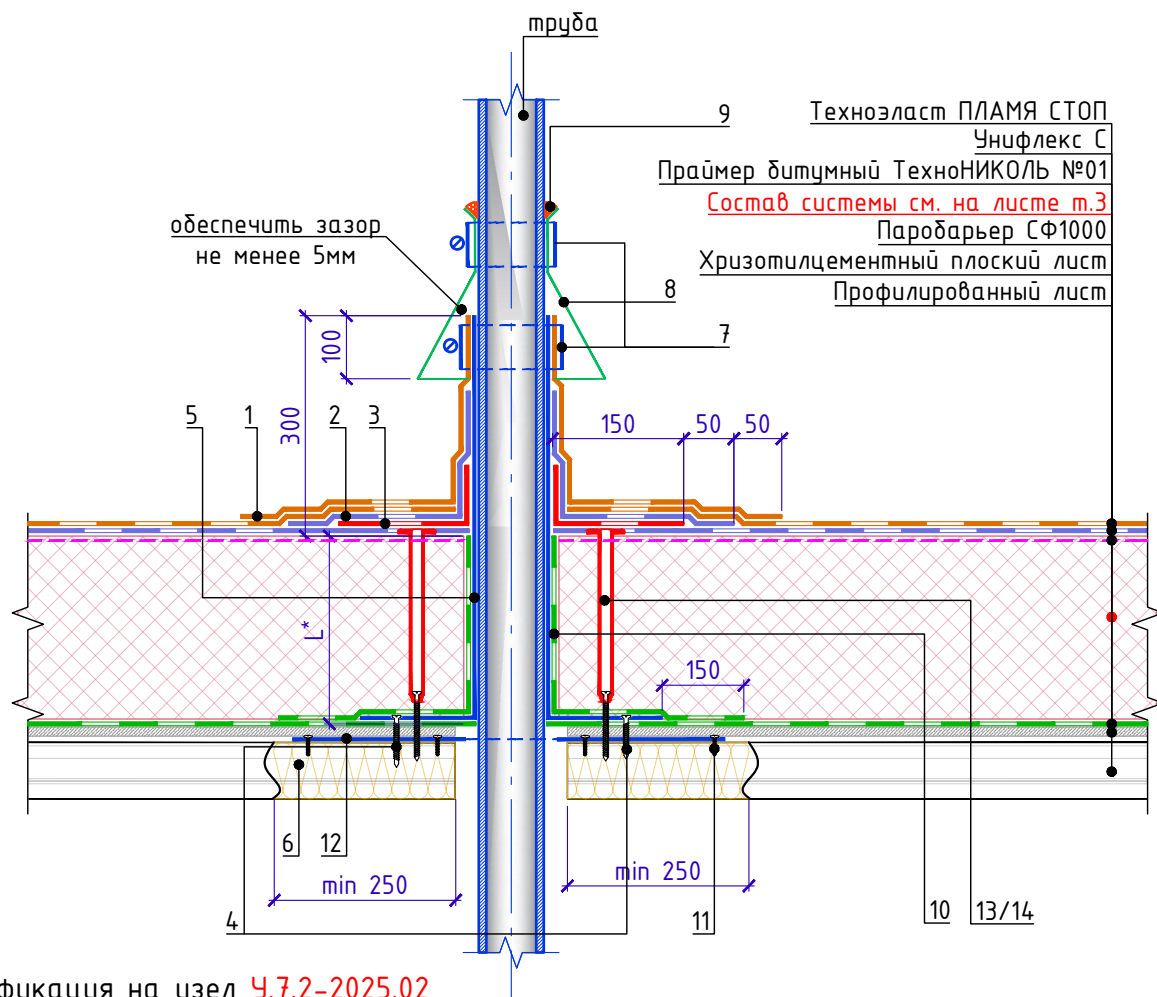
Примыкание к трубе. Вариант 1.

Лист

7.1



Примыкание к трубе. Вариант 2.



Спецификация на узел Ч.7.2-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
3	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	усиление
4	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 5,5х35	6	шт.	
5	Стакан из оцинкованной стали, толщина - 1,0мм	1	шт.	
6	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
7	Обжимной металлический хомут	2	шт.	
8	Юбка из металла	1	шт.	
9	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
10	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
11	Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой	12	шт.	
12	Лист из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м ²	
13	Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ	4	шт.	
14	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х(L-по проекту)	4	шт.	

- Данный узел применять для одиночных труб холодных труб диаметром до 125 мм, анкеров, антенных растяжек.
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

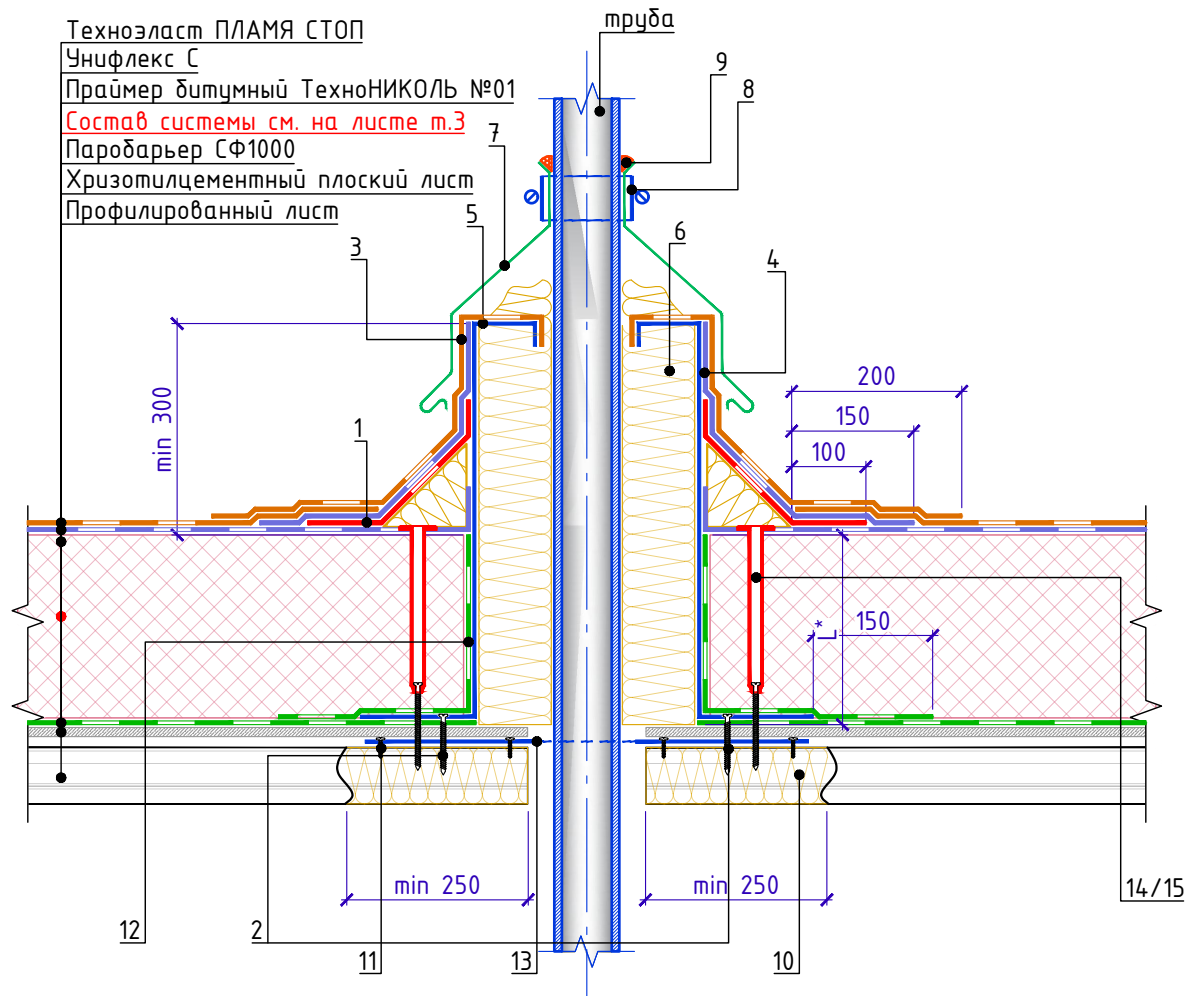
Примыкание к трубе. Вариант 2.

Лист

7.2



Примыкание к горячей трубе.



Спецификация на узел Ч.7.3-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,35	м ²	усиление
2	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 5,5х35	8	шт.	
3	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
4	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
5	Короб из оцинкованной стали	1	шт.	
6	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
7	Фартук из оцинкованной стали	1	шт.	
8	Обжимной металлический хомут	1	шт.	
9	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
11	Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой	12	шт.	
12	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
13	Лист из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м ²	
14	Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ	4	шт.	
15	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х(L-по проекту)	4	шт.	

1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Лист

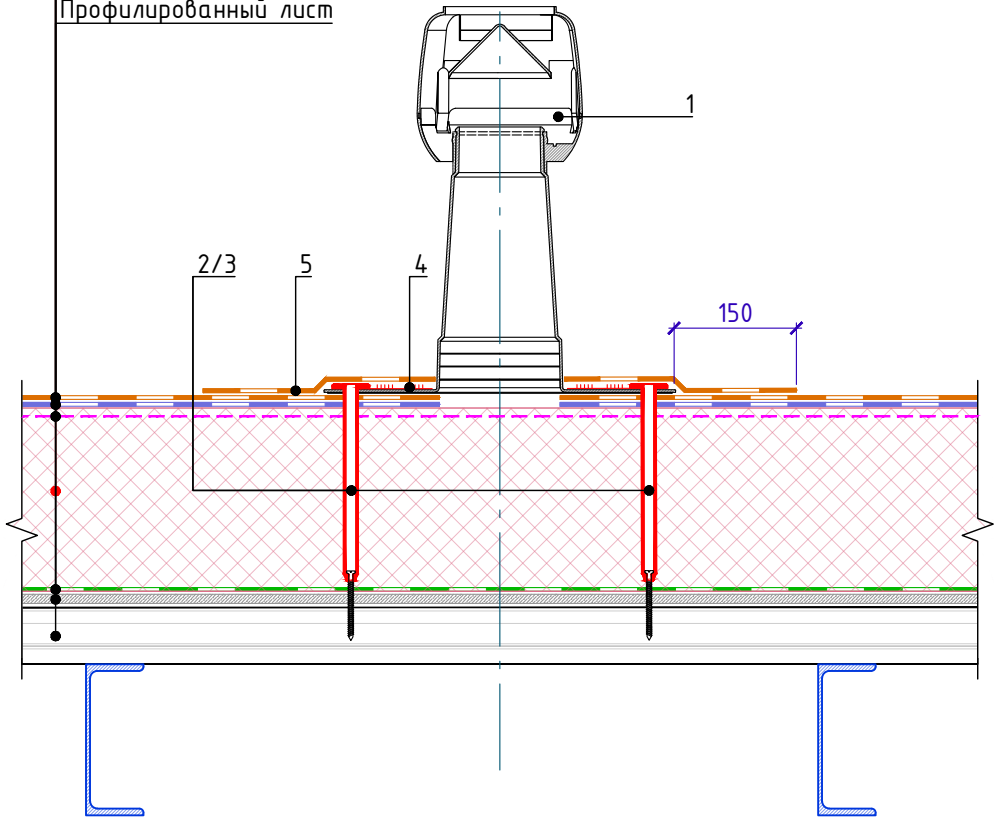
7.3

Примыкание к горячей трубе.



Примыкание к кровельному аэратору

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист

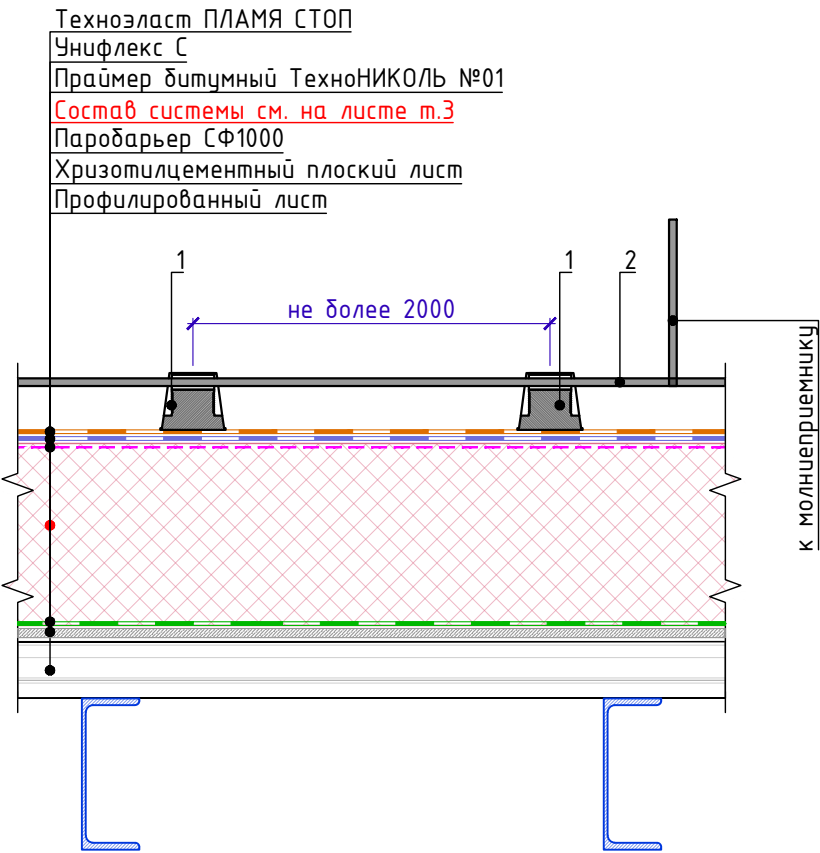


Спецификация на узел Ч.7.4-2025.02

Взам. инв. №	Поз.	Наименование	Расход на 1 примыкание	Ед.изм.	Примечание
Инв. № подл.	1	Аэратор кровельный ТехноНИКОЛЬ 160x460мм	1	шт.	
	2	Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ	4	шт.	
	3	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	4	шт.	
	4	Мастика кровельная ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	м²	
	5	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м²	
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.					Лист
Кол.					7.4
Лист					
№ док.					
Подпись					
Дата					



Устройство молниезащиты. Вариант 1.



Спецификация на узел Ч.8.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Держатель молниеотвода (подставка) ТЕХНОНИКОЛЬ	по проекту	шт.	
2	Металлическая сетка молниеотвода Ø8мм	по проекту	м.п.	

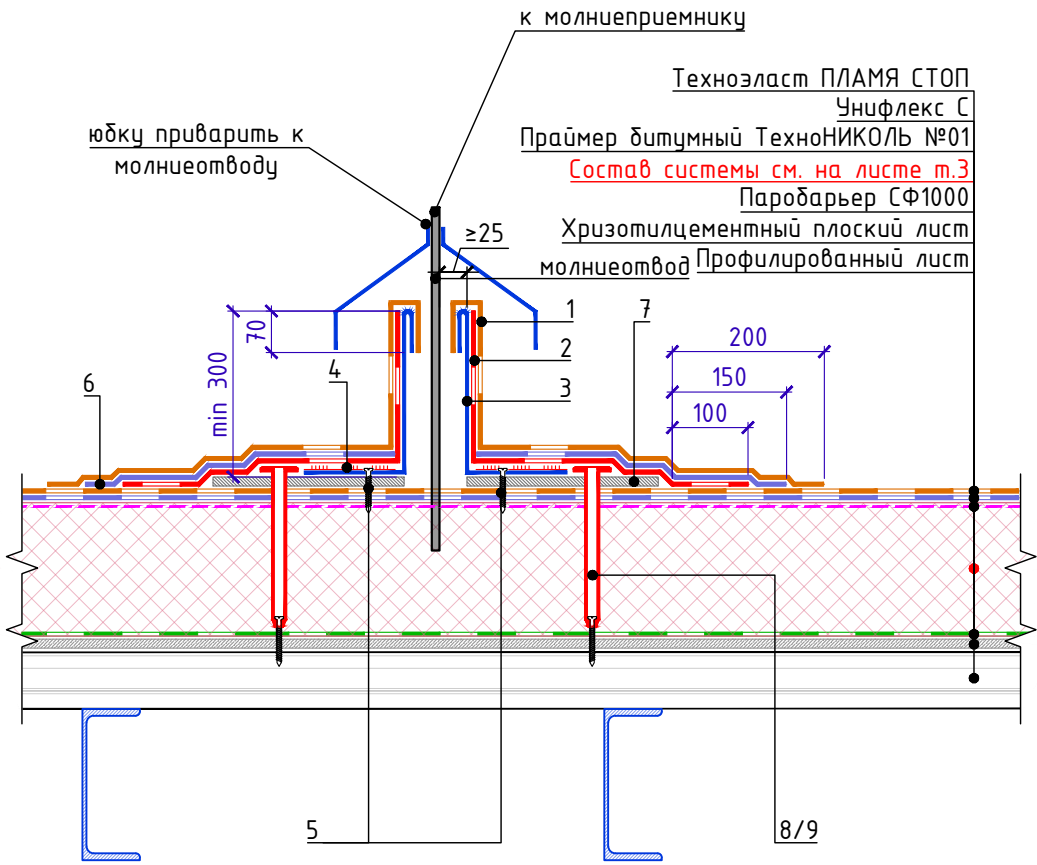
1. Держатели молниеотвода (подставки) устанавливаются свободно по всей площади крыши без фиксации к кровле и заполняются песком или ц.п. раствором.
На подставки укладывается сетка молниеотвода.

Инв. №	Взам. инв. №
подл.	инв.
Подп. и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Устройство молниезащиты. Вариант 1.	Лист 8.1
------	------	------	--------	---------	------	-------------------------------------	-------------



Устройство молниезащиты. Вариант 2.



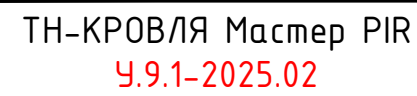
Спецификация на узел Ч.8.2-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м²	
3	Водонепроницаемый стакан	по проекту	-	
4	Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41	по проекту	-	
5	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	по проекту	шт.	
6	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м²	
7	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м²	
8	Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ	по проекту	шт.	
9	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	по проекту	шт.	

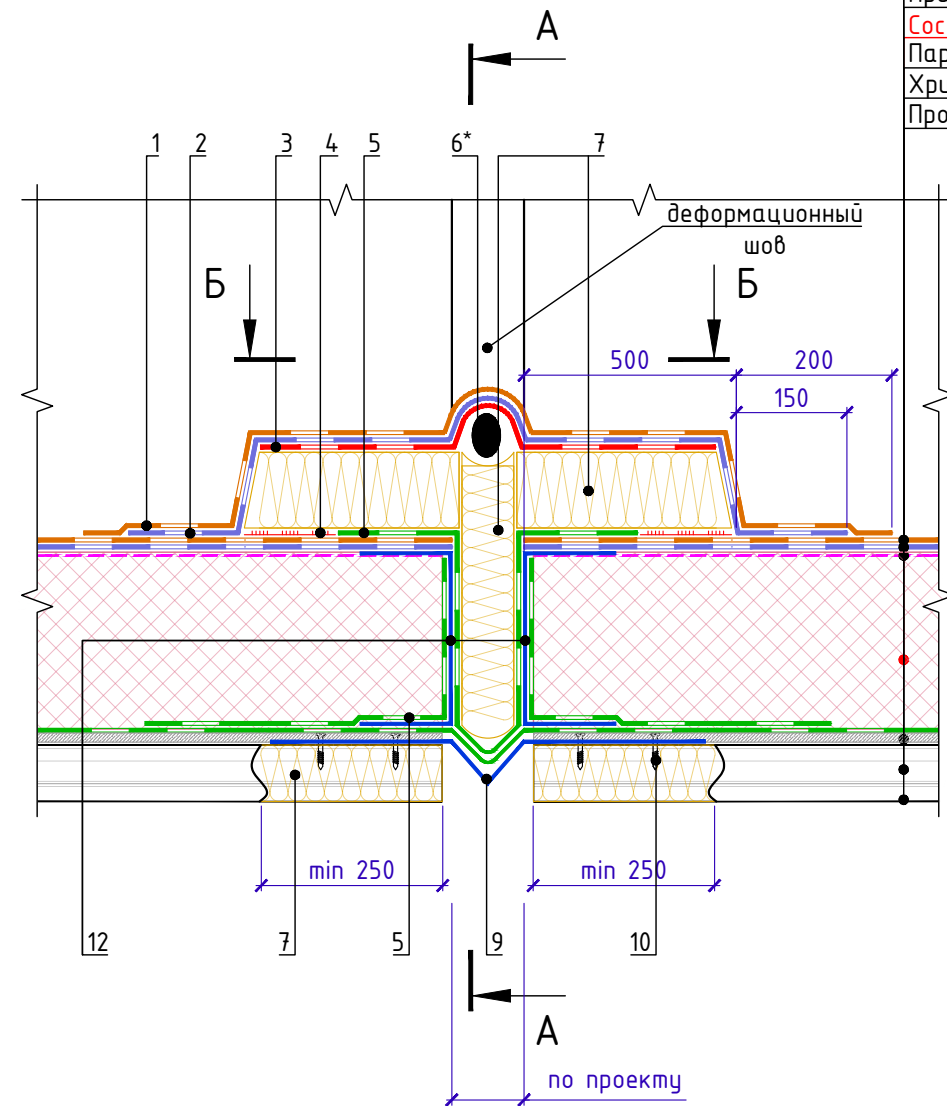
1. Возможна прокладка молниетвола между слоями негорючего утеплителя или уклонообразующего слоя.

Взам. инв. N°	
Подп. и дата	
Инв. N° подл.	

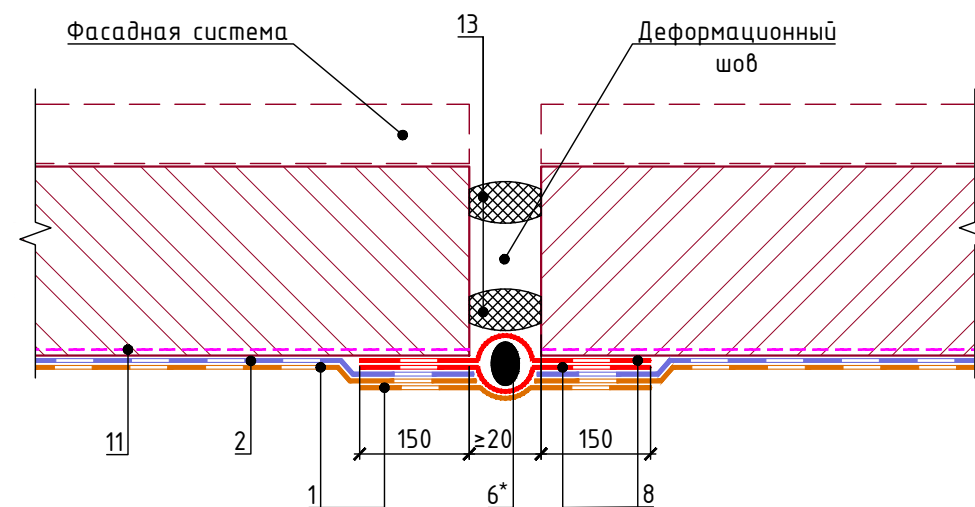
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подпись	Дата	Устройство молниезащиты. Вариант 2.	Лист 8.2
------	------	------	---------	---------	------	-------------------------------------	-------------



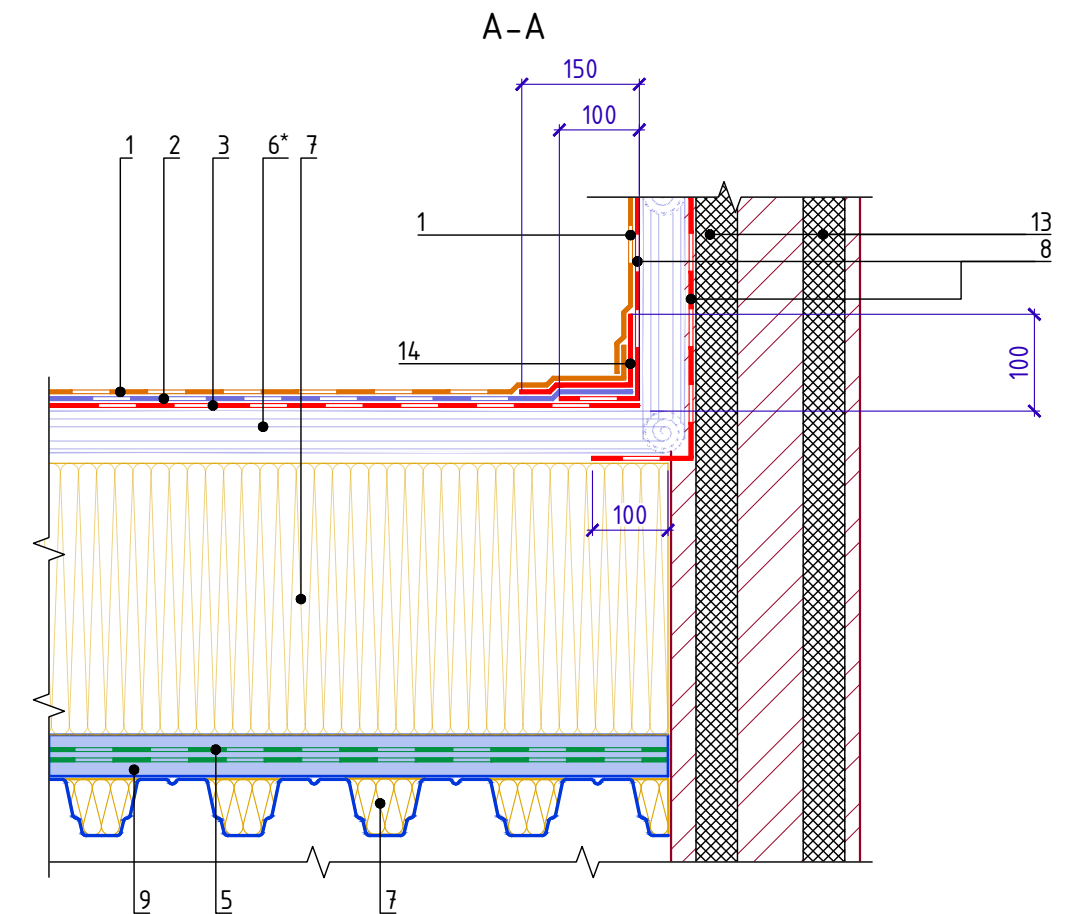
Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
<u>Состав системы см. на листе т.3</u>
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист



Б-Б



* допускается замена на гермитовый шнур ТН Фундамент 30/10 или 20/08, подбирается в зависимости от ширины деформационного шва

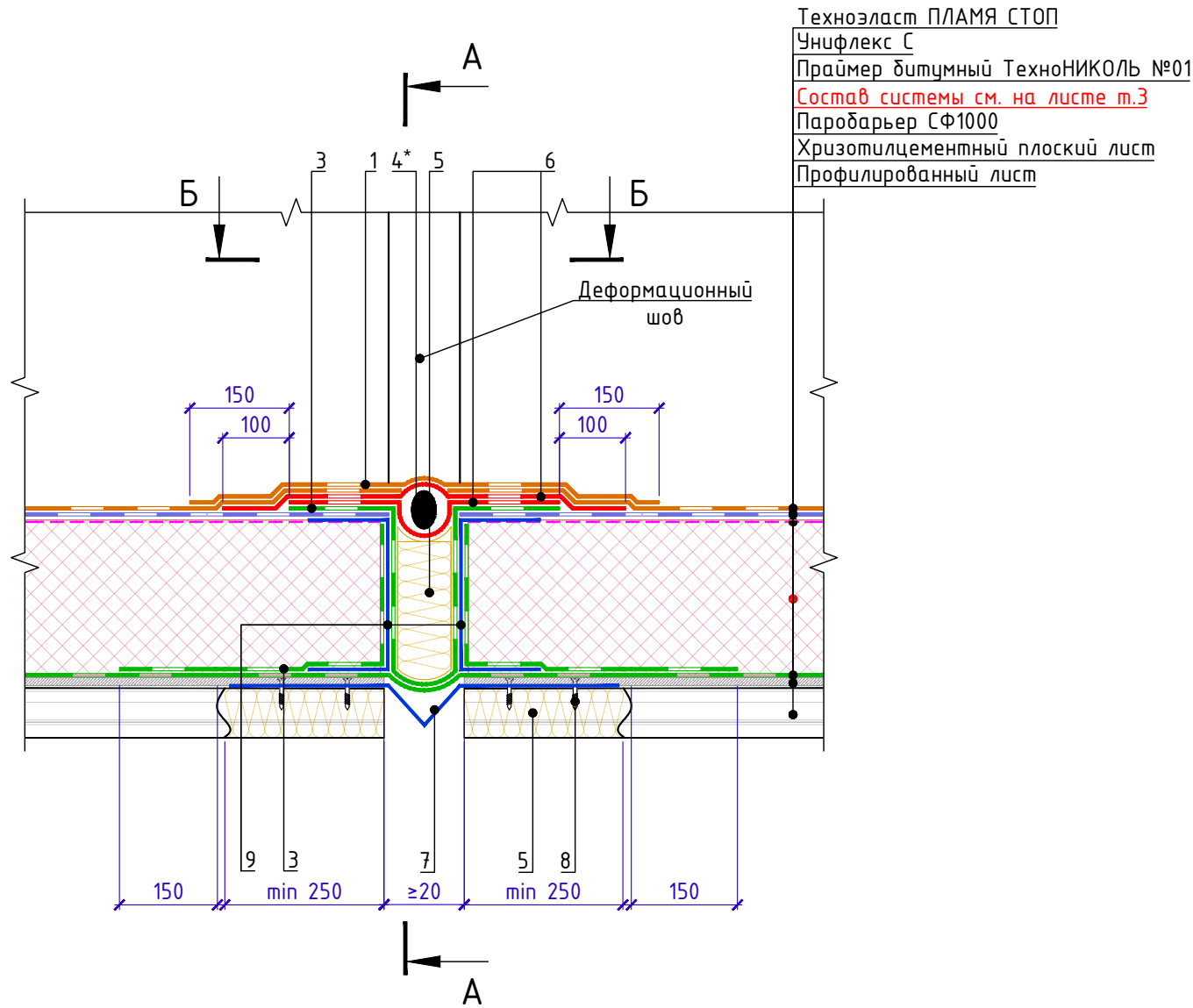


Спецификация на узел Ч.9.1-2025.02

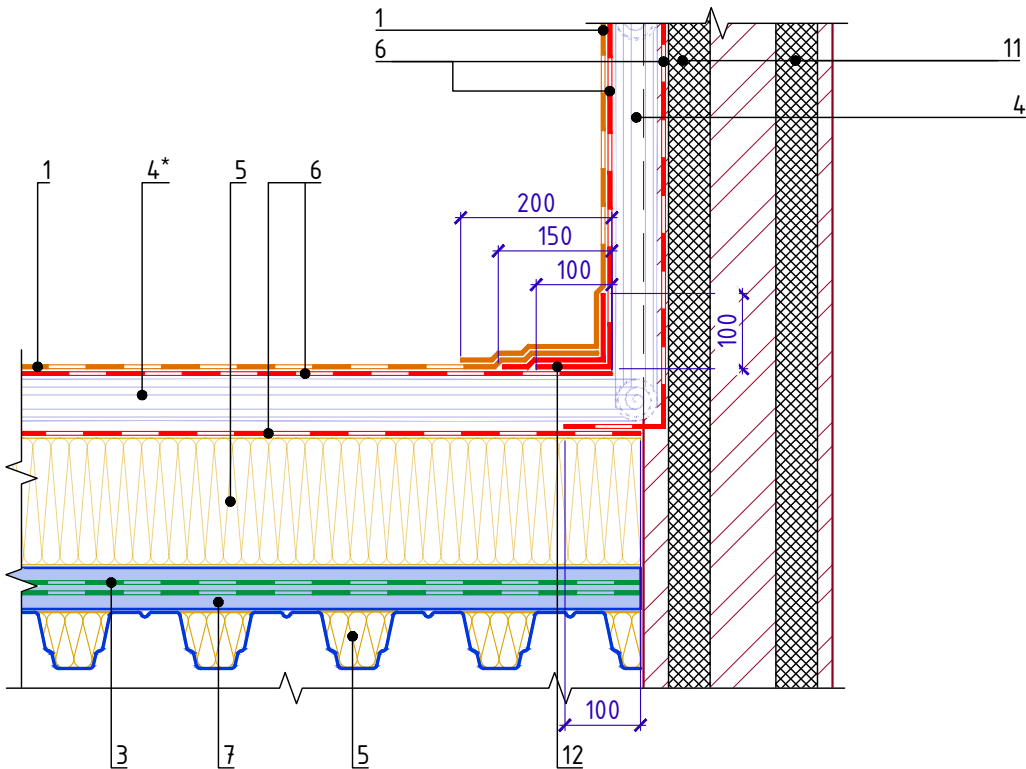
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
4	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
5	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
6	Гермитовый шнур ТН Фундамент 40/20*	1,05	м.п.	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	ТЕХНОНИКОЛЬ ФЛЕКС	по проекту	м ²	
9	Компенсатор из оцинкованной стали	1	м.п.	
10	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	20	шт.	
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Профиль из оцинкованной стали	по проекту	м.п.	
13	Уплотнительный жгут	1	м.п.	
14	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	

						Деформационный шов. Вариант 1	Лист
							9.1
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

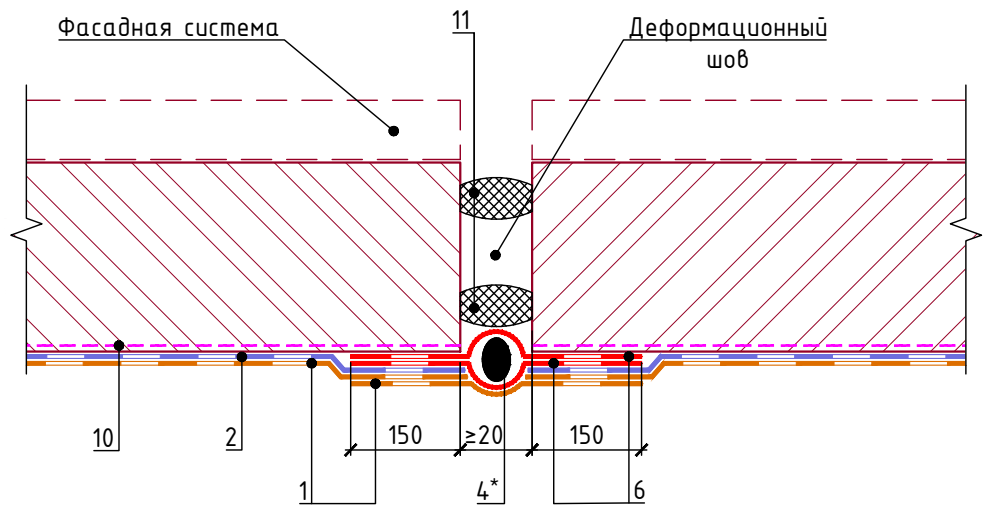
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



A-A



Б-Б



Спецификация на узел Ч.9.2-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м²	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м²	
4	Гермитовый шнур ТН Фундамент 40/20*	1,05	м.п.	
5	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м³	
6	ТЕХНОНИКОЛЬ ФЛЕКС	по проекту	м²	
7	Компенсатор из оцинкованной стали	1	м.п.	
8	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	20	шт.	
9	Профиль из оцинкованной стали	по проекту	м.п.	
10	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
11	Уплотнительный жгут	1	м.п.	
12	Техноэласт ЭПП	по проекту	м²	

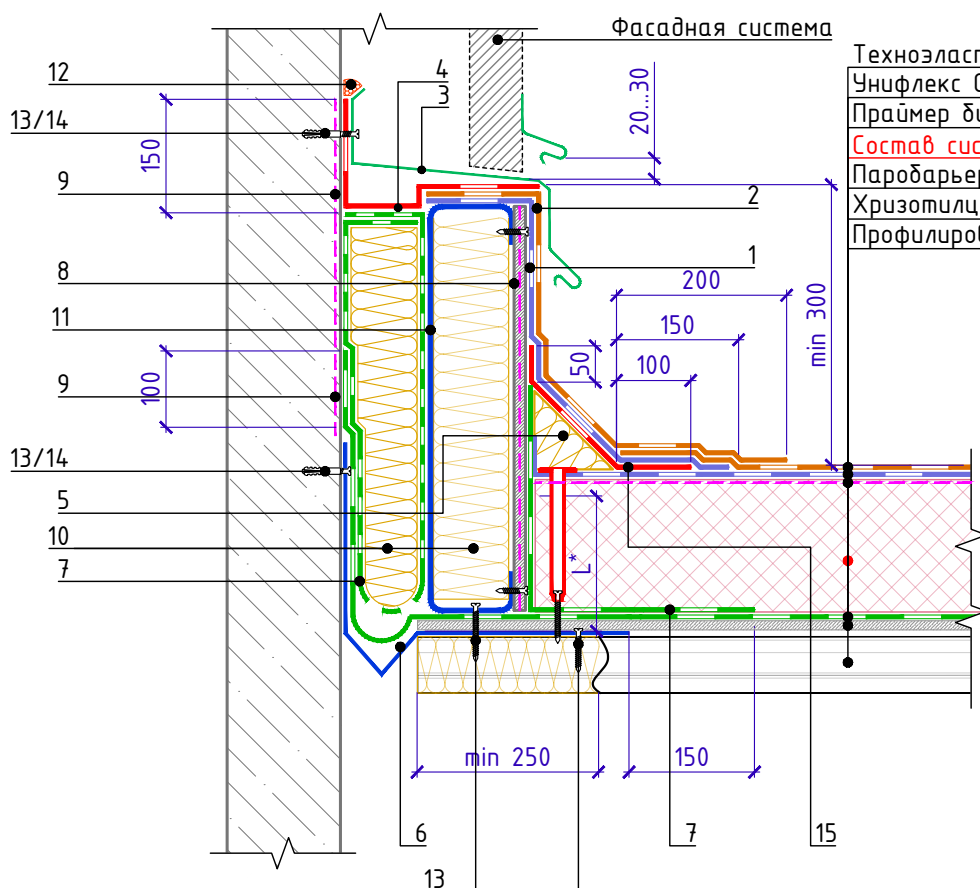
* допускается замена на гермитовый шнур ТН Фундамент 30/10 или 20/08, подбирается в зависимости от ширины деформационного шва

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Деформационный шов. Вариант 2	Лист 9.2
------	------	------	--------	---------	------	-------------------------------	-------------



Деформацио

сании к стене (бетон, блок, кирпич).



Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумн. ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист

Спецификация на узел Ч.9.3-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
4	ТЕХНОНИКОЛЬ ФЛЕКС	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	0,25	кг/м.п.	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
11	Профиль из оцинкованной стали	по проекту	м.п.	
12	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
13	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	по проекту	шт.	
14	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	15	шт.	
15	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,35	м ²	

1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Для организации плавного перехода на вертикаль допускается применение готового изделия из минераловатных плит повышенной жесткости со сторонами до 100мм - ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ

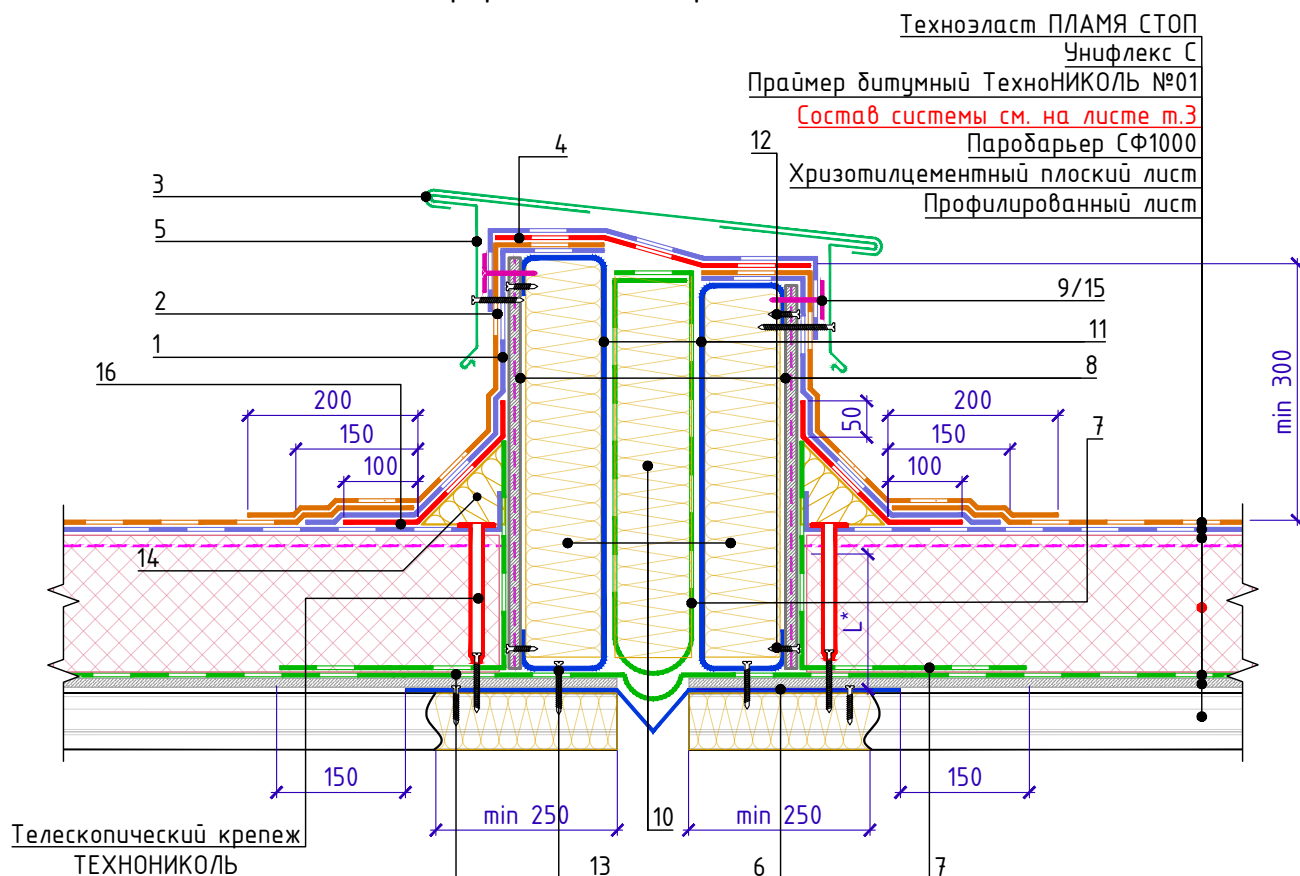
Деформационный шов в примыкании к стене

Лист

9.3



Деформационный разделитель.



Спецификация на узел Ч.9.4-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
4	ТЕХНОНИКОЛЬ ФЛЕКС	по проекту	м ²	
5	Крепежный элемент	1,70	шт.	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	по проекту		
7	Пародарьер СФ1000	по проекту	м ²	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	10	шт.	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
11	Профиль из оцинкованной стали	по проекту		
12	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	26	шт.	
13	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	по проекту	шт.	
14	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
15	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	10	шт.	
16	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	

1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)

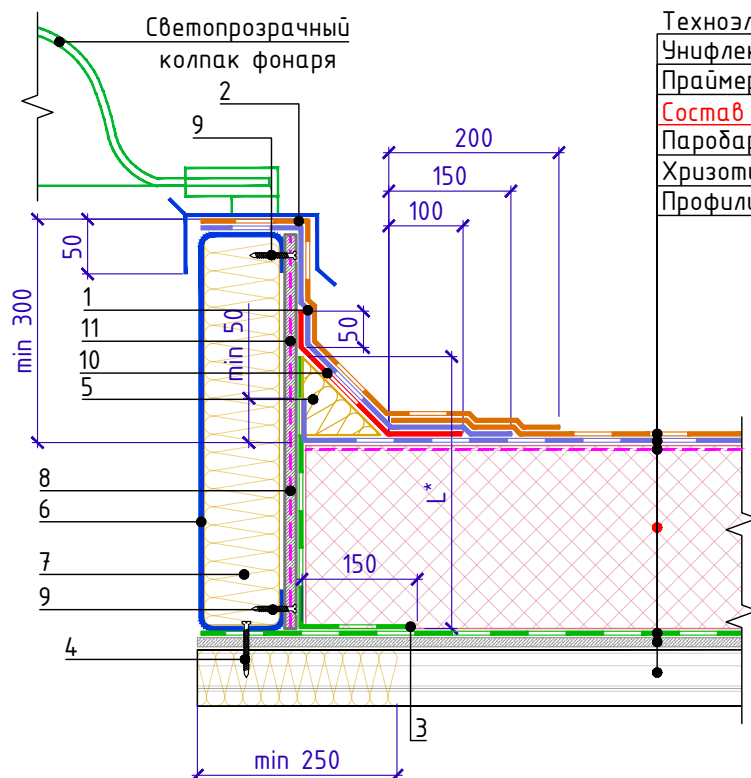
Деформационный разделитель

Лист

9.4



Примыкание к зенитному фонарю.
Вариант 1 (до монтажа фонаря)



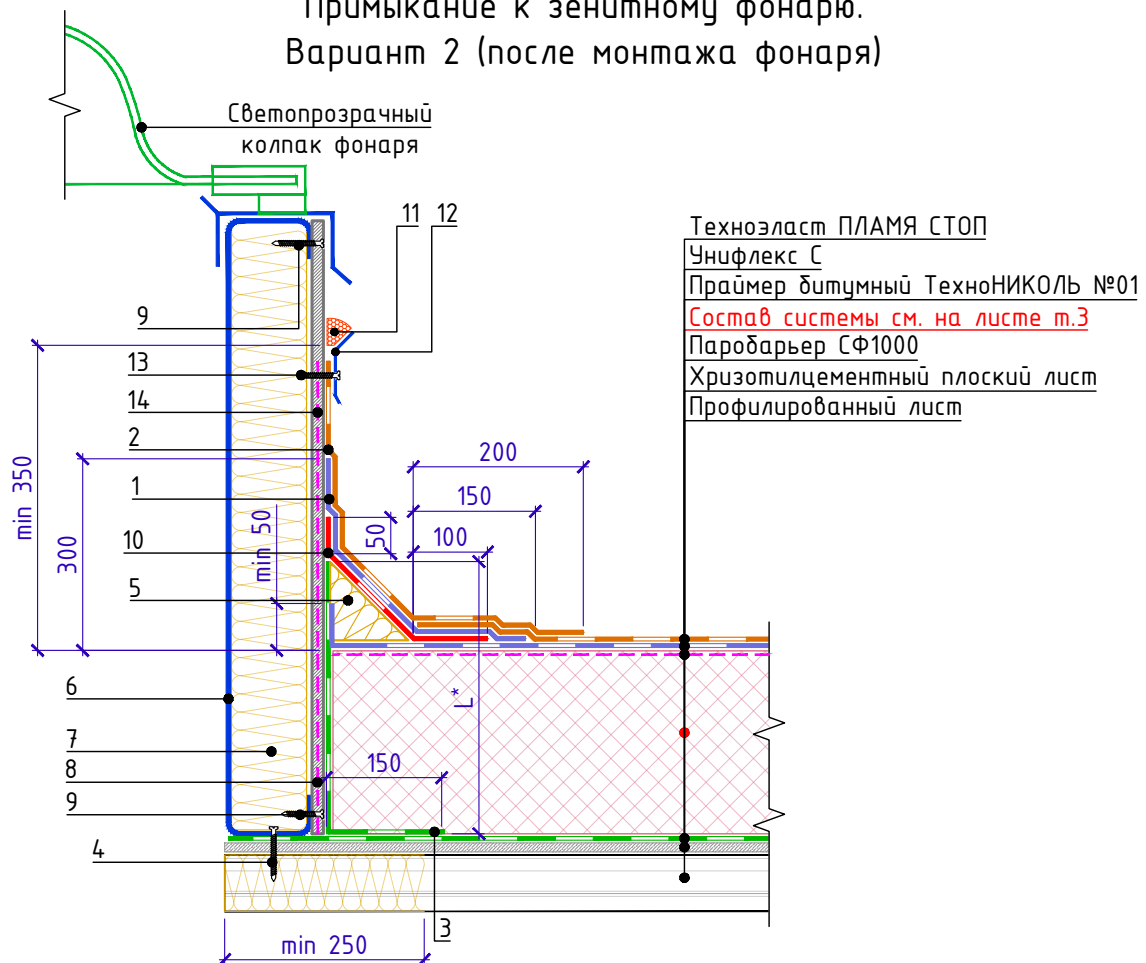
Спецификация на узел У.10.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
4	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	5	шт.	
5	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	

1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

Примыкание к зенитному фонарю.
Вариант 1 (до монтажа фонаря)

Лист
10.1

Примыкание к зенитному фонарю.
Вариант 2 (после монтажа фонаря)

Спецификация на узел У.10.2-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
4	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	5	шт.	
5	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ или ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
12	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ Стандарт 2 м	1,00	м.п.	
13	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	5	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	

1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

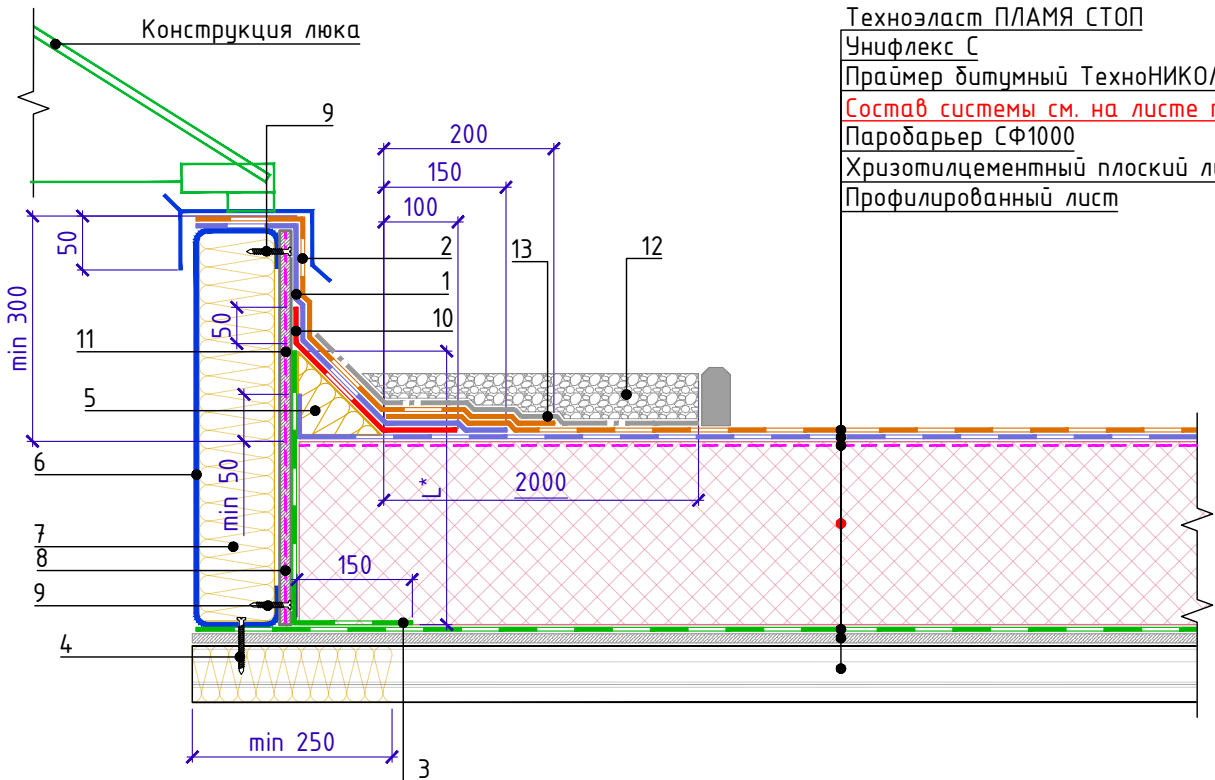
Примыкание к зенитному фонарю
Вариант 2 (после монтажа фонаря).

Лист

10.2



Примыкание к люку дымоудаления.
Вариант 1 (до монтажа люка)



Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист

Спецификация на узел У.10.3-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
4	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	5	шт.	
5	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Защитный слой из гранитного щебня или тротуат. плитки	6	м ³	
13	Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300	по проекту	м ²	

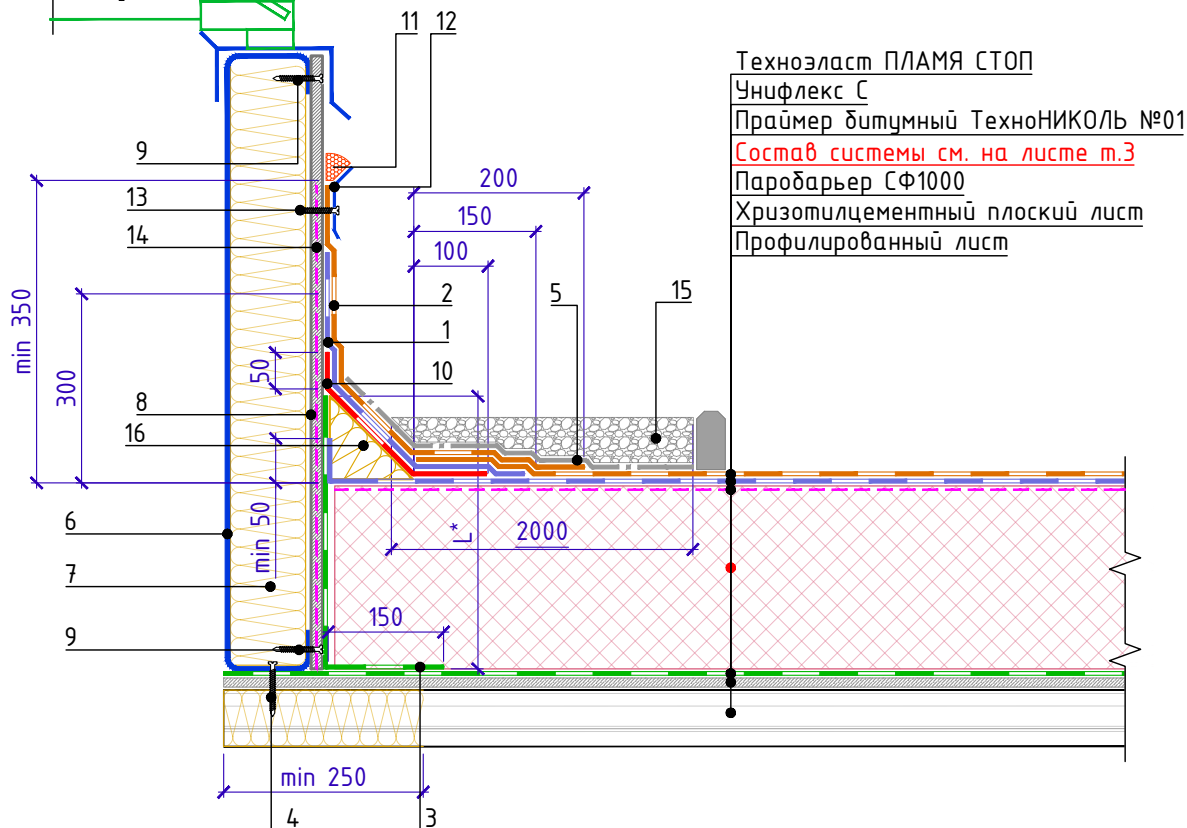
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

Примыкание к люку дымоудаления.
Вариант 1 (до монтажа люка)

Лист
10.3

Примыкание к люку дымоудаления.
Вариант 2 (после монтажа люка)

Конструкция люка



Техноэласт ПЛАМЯ СТОП

Унифлекс С

Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01

Состав системы см. на листе т.3

Паробарьер СФ1000

Хризотилцементный плоский лист

Профилированный лист

Спецификация на узел У.10.4-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
4	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	5	шт.	
5	Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300	по проекту	м ²	
6	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ или ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
12	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ Стандарт 2 м	1,00	м.п.	
13	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	5	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
15	Защитный слой из гранитного щебня или тротуат. плитки	6	м ³	
16	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

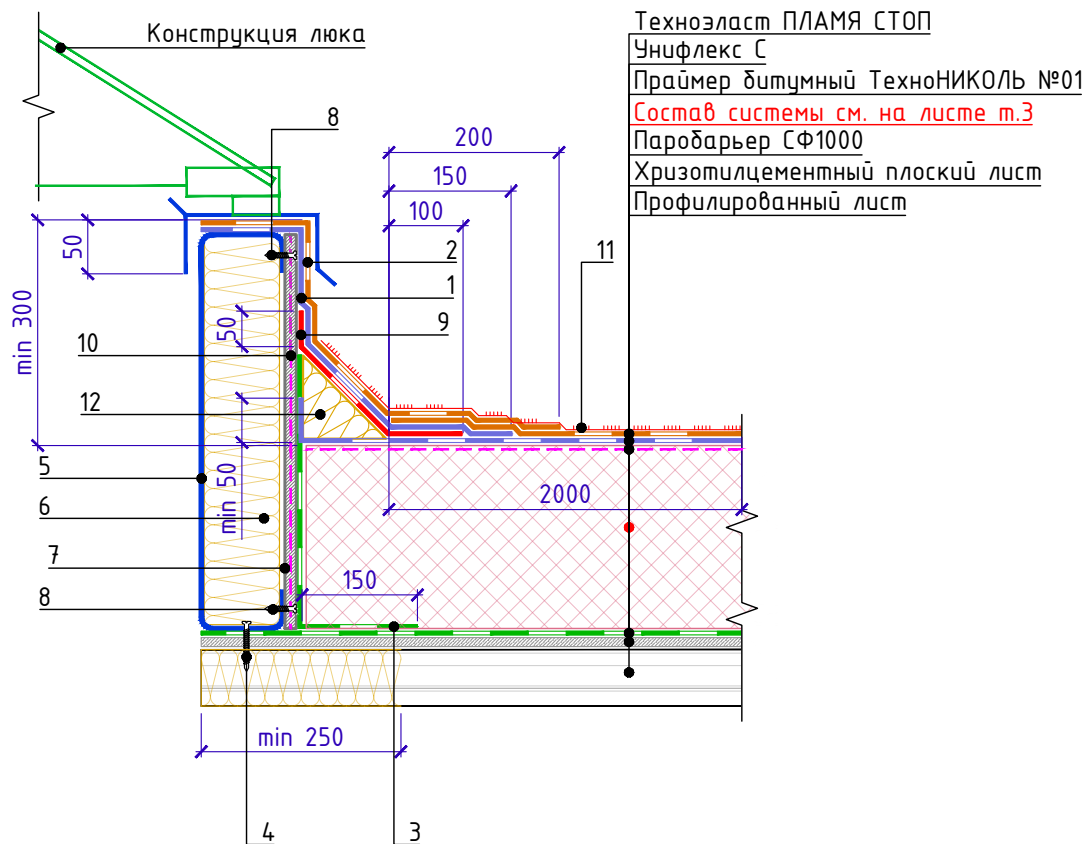
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

Примыкание к люку дымоудаления.
Вариант 2 (после монтажа люка)

Лист

10.4

Примыкание к люку дымоудаления
Вариант 3 (до монтажа люка).



Спецификация на узел Ч.10.5-2025.02

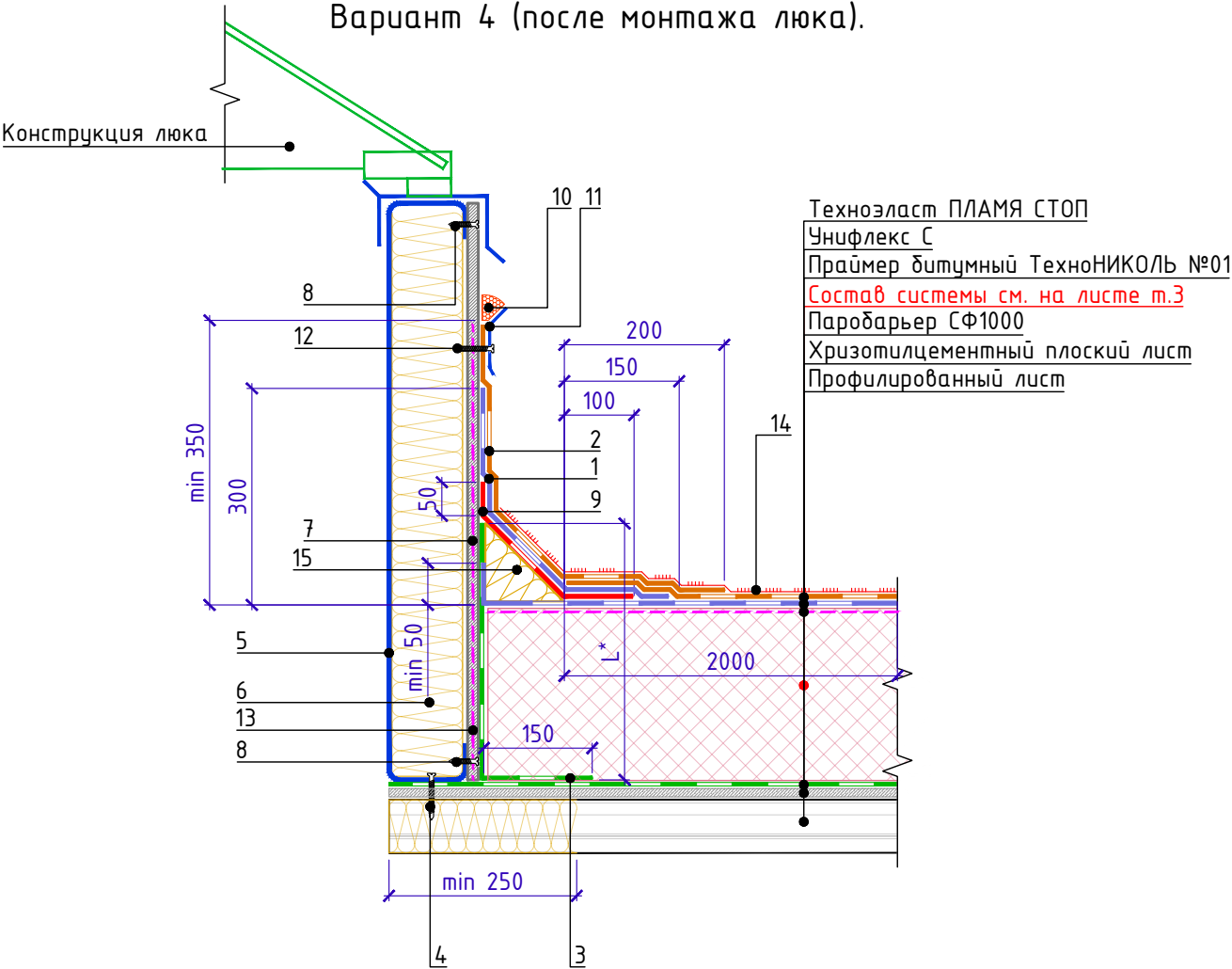
Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
4	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	5	шт.	
5	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
6	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
7	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
8	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	10	шт.	
9	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
10	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ ПЛАМЯ СТОП	4	кг/м ²	
12	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.48 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН, толщиной 100 мм.

						Примыкание к люку дымоудаления Вариант 3 (до монтажа люка).	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		10.5



Примыкание к люку дымоудаления
Вариант 4 (после монтажа люка).



Спецификация на узел У.10.6-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Пародарьер СФ1000	0,30	м ²	
4	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	5	шт.	
5	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
6	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
7	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
8	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	10	шт.	
9	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
10	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
11	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ Стандарт 2 м	1,00	м.п.	
12	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	5	шт.	
13	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
14	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ ПЛАМЯ СТОП	4	кг/м ²	
15	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

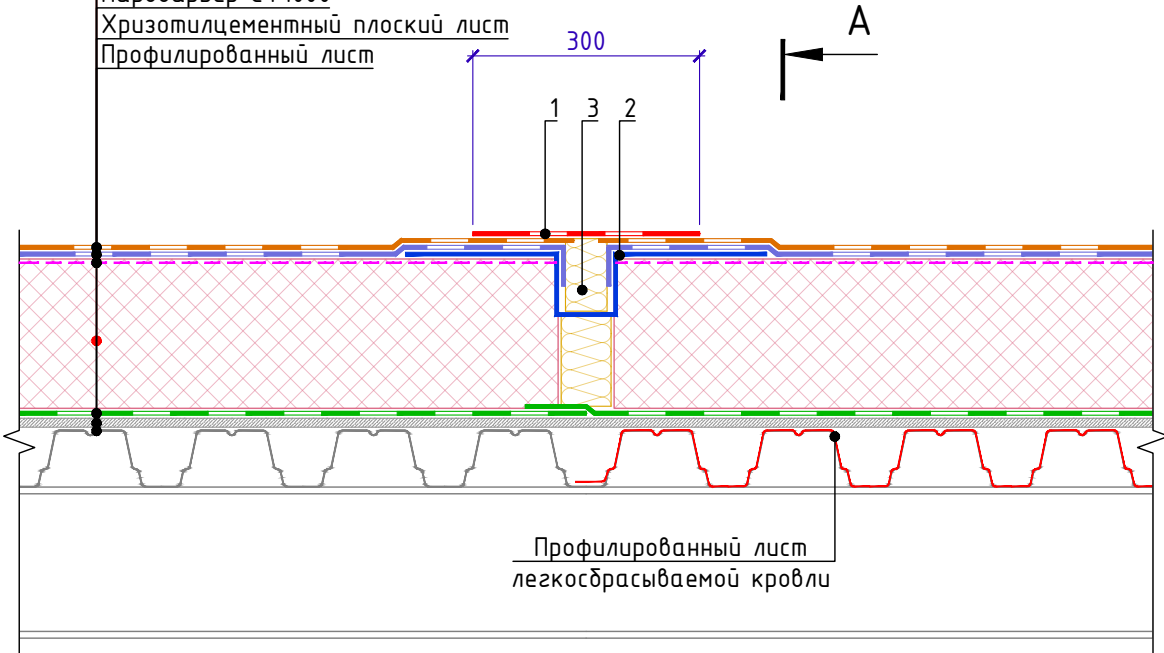
Примыкание к люку дымоудаления
Вариант 4 (после монтажа люка).



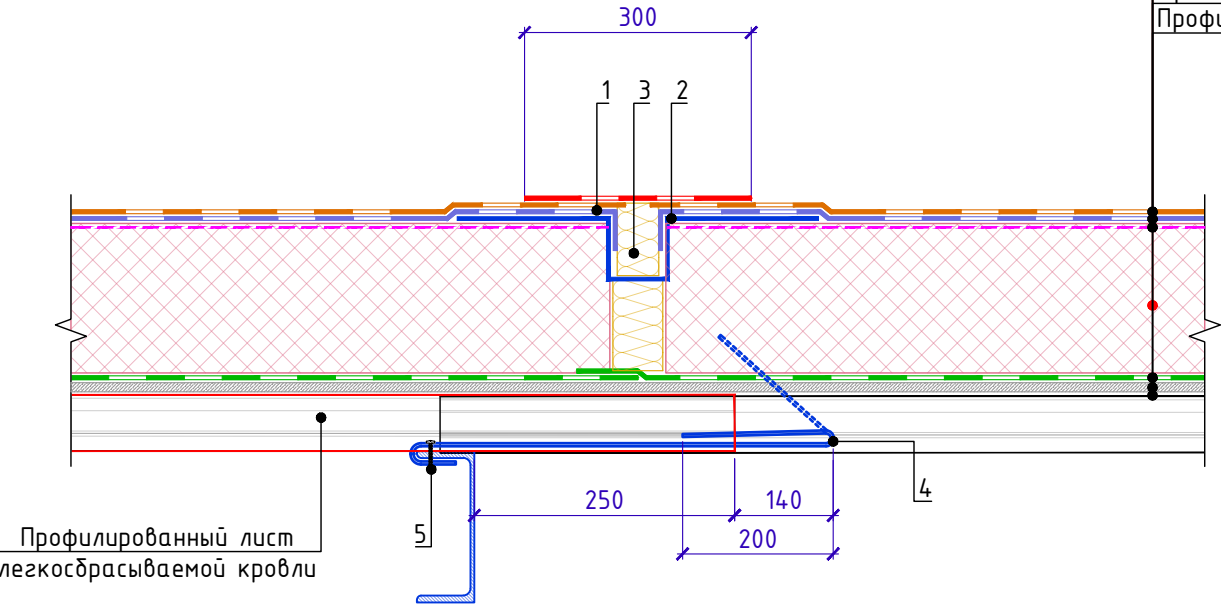
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	0,30	м ²	
2	Металлический компенсатор	1,00	м.п.	
3	ТЕХНОЛАЙТ	по проекту	м ³	
4	Кляммер (шаг по проекту)	по проекту	шт	
5	Саморез крепления профлиста основной кровли	по проекту	шт.	

Примыкание к участку с легкосбрасываемой кровлей

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист

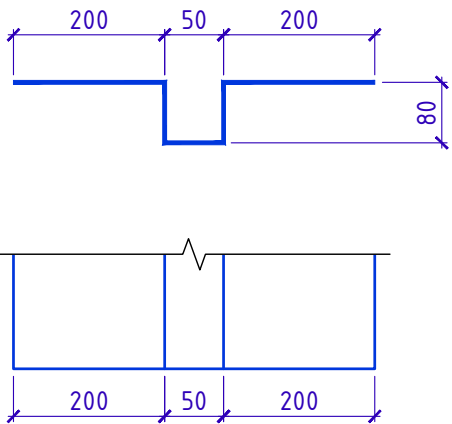


Сечение А-А

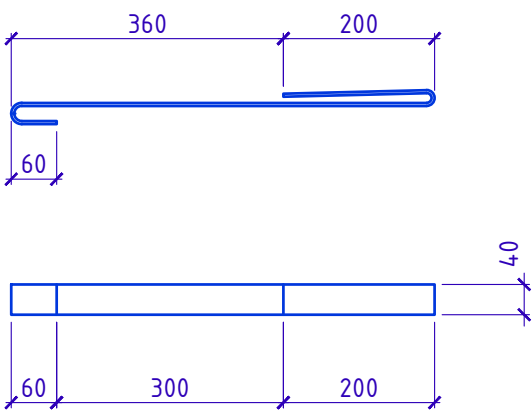


Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист

Деталь 2



Деталь 4



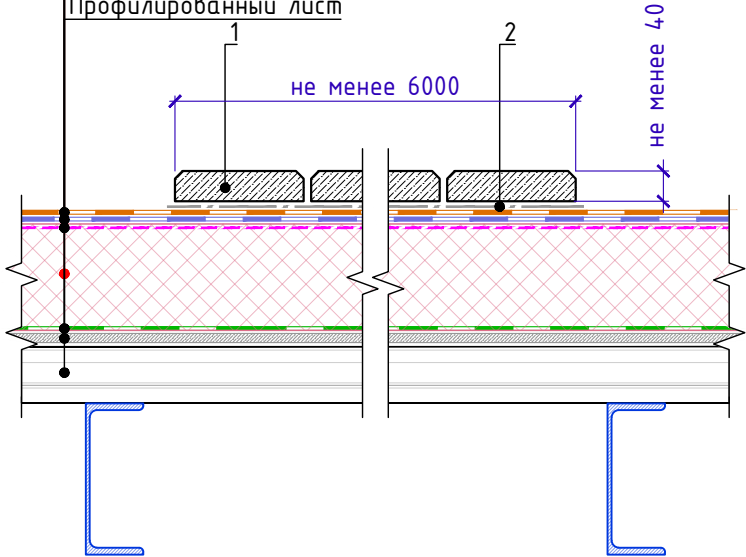
1. Применимость данного конструктивного решения должна быть проверена расчетом в зависимости от конкретных условий эксплуатации
2. Профилированный лист легкосбрасываемой кровли укладывать поверх соседнего листа и крепить на кляммерах
3. Количество кляммеров устанавливается расчетом.

						Примыкание к участку с легкосбрасываемой кровлей	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		11.1



Устройство противопожарных поясов

Техноэласт ЭКП*
Унифлекс С
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Состав системы см. на листе т.3
Паробарьер СФ1000
Хризотилцементный плоский лист
Профилированный лист



Спецификация на узел 12.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Защитное покрытие из плитных материалов группы горючести НГ, с маркой по морозостойкости не ниже 100 и толщиной не менее 40мм.	по проекту	м ²	
2	Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300	по проекту	м ²	

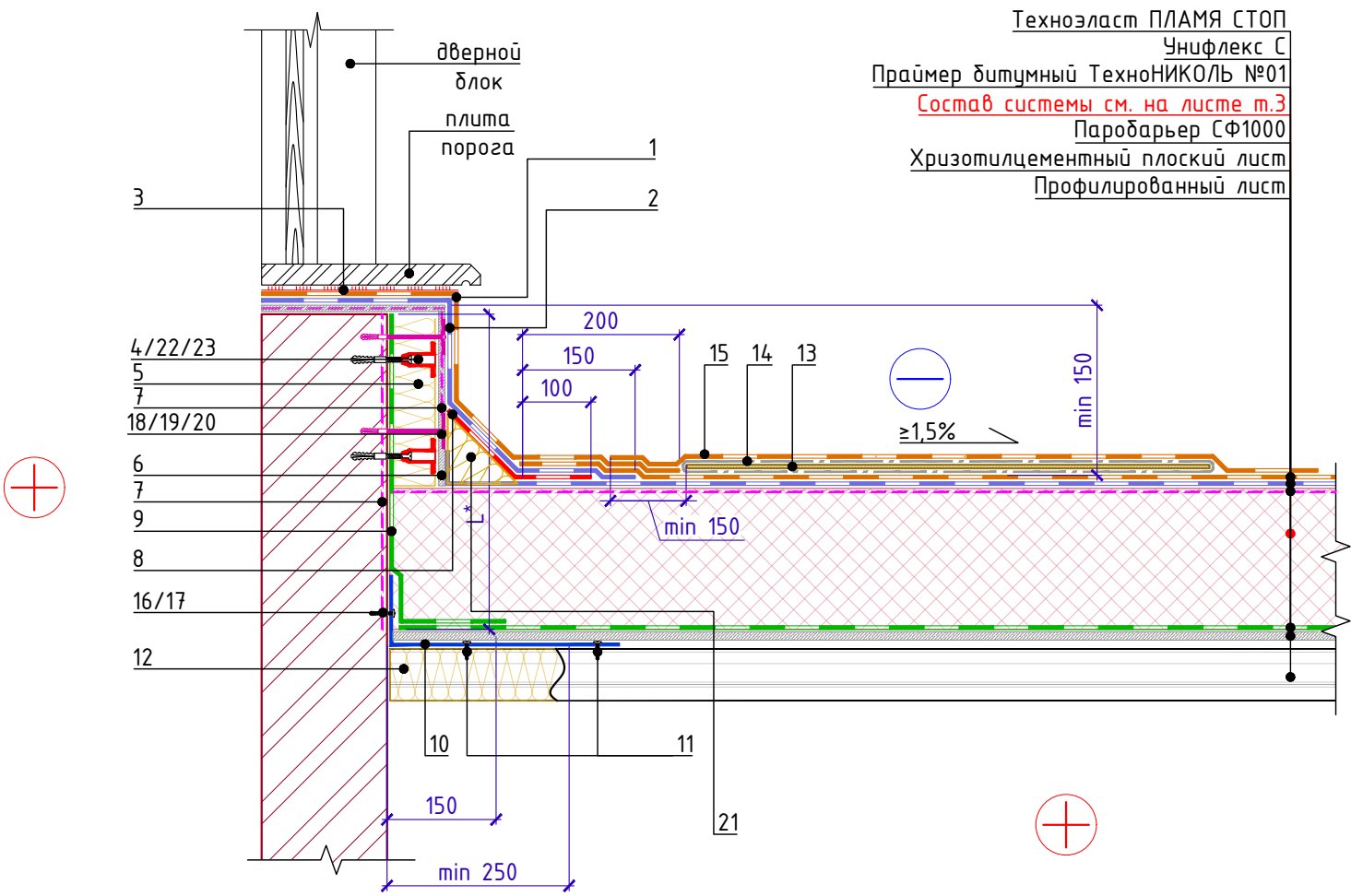
1. * - Применение материала Техноэласт ПЛАМЯ СТОП позволяет получить класс пожарной опасности кровли КПО. Согласно СП 17.13330.2017, устройство противопожарных расщечек в данном случае не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Примыкание к выходу на крышу



Спецификация на узел Ч.13.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м²	
3	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	л	
4	Саморез остроконечный ТехноНИКОЛЬ 4,8х(L-по проекту)	по проекту	шт.	
5	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м³	
6	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м²	
7	Праймер полимерный ТехноНИКОЛЬ №08	по проекту	л	
8	Техноэласт ЭПП	0,35	шт.	усиление
9	Паробарьер СФ1000	по проекту	м²	
10	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	1,00	м.п.	
11	Саморез сверлоконечный 4,2х25 с прессшайбой	10,0	шт.	
12	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м²	
13	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м²	
14	Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300	по проекту	м²	
15	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м²	
16	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50 мм	5	шт.	
17	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45 мм	5	шт.	
18	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50 мм	по проекту	шт.	
19	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45 мм	по проекту	шт.	
20	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	по проекту	шт.	
21	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
22	Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ	по проекту	шт.	
23	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8х(L-по проекту)	по проекту	шт.	

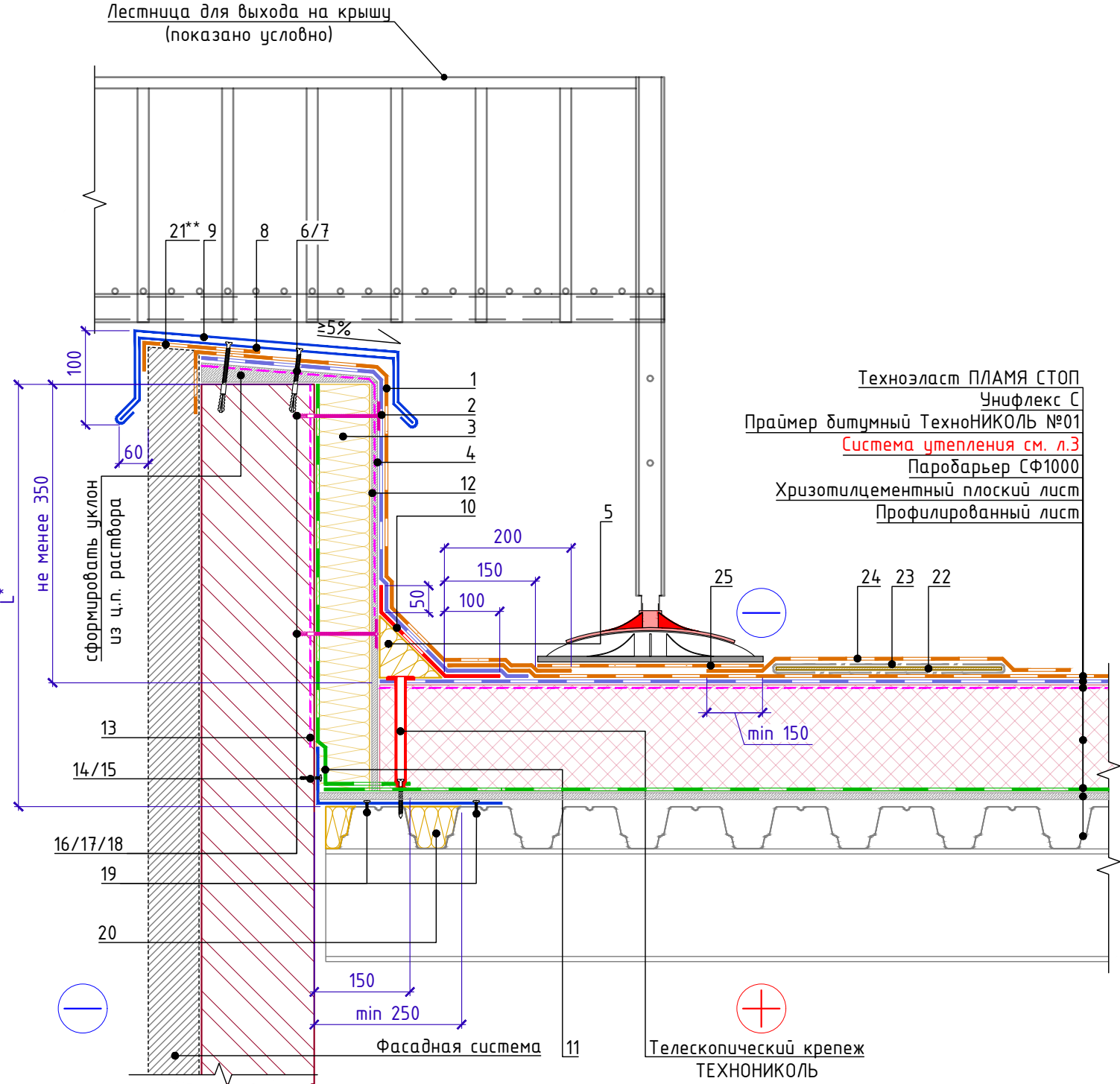
1. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.
2. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
3. Ширина пешеходной дорожки должна быть не менее 700мм. Для избежания застойных зон пешеходную дорожку следует выполнять отсеками, кратными размерам листа ЛПП (ЦСП-1). Между отсеками предусмотреть технологический зазор для прохода воды - 20мм

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к выходу на крышу	Лист
							13.1

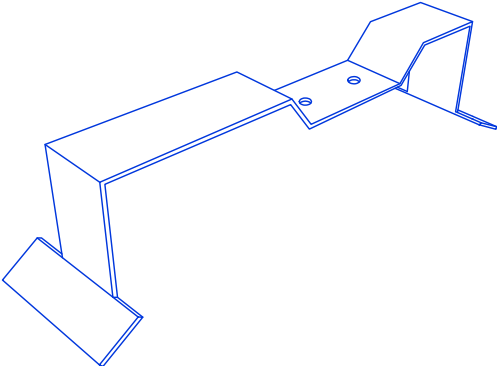
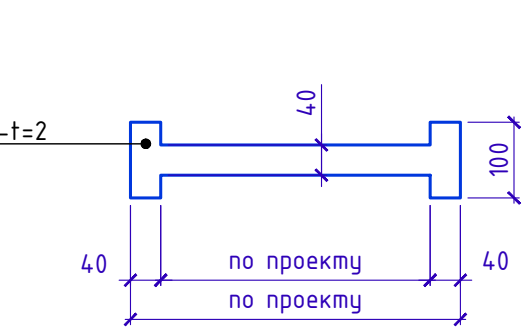


Примыкание к выходу на крышу
через лестницу



Крепежный элемент
Позиция 8

Позиция 8. Схема габ



Спецификация на узел У.13.2-2025.02

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Унифлекс Экспресс ЭМП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,70	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Унифлекс Экспресс ЭМП	0,35	м ²	усиление
11	Паробарьер СФ1000	по проекту	м ²	
12	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
14	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	5	шт.	
15	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
16	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	по проекту	шт.	
17	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
18	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм	по проекту	шт.	
19	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	по проекту	шт.	
20	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
21	Техноласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление
22	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
23	Геотекстиль излопроливной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300	по проекту	м ²	
24	Техноласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
25	Техноласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	

1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается нанесение штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета.
3. ** Слой усиления допускается заводить одним слоем как продолжение водоизоляционного ковра.
4. Ширина пешеходной дорожки должна быть не менее 700мм. Для избежания застойных зон пешеходную дорожку следует выполнять отсеками, кратными размерам листа ЛПП (ЦСП-1). Между отсеками предусмотреть технологический зазор для прохода воды – 20мм

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к выходу на крышу через лестницу	Лист 13.2
------	------	------	--------	---------	------	--	--------------

Узел установки датчика снеговой нагрузки

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП

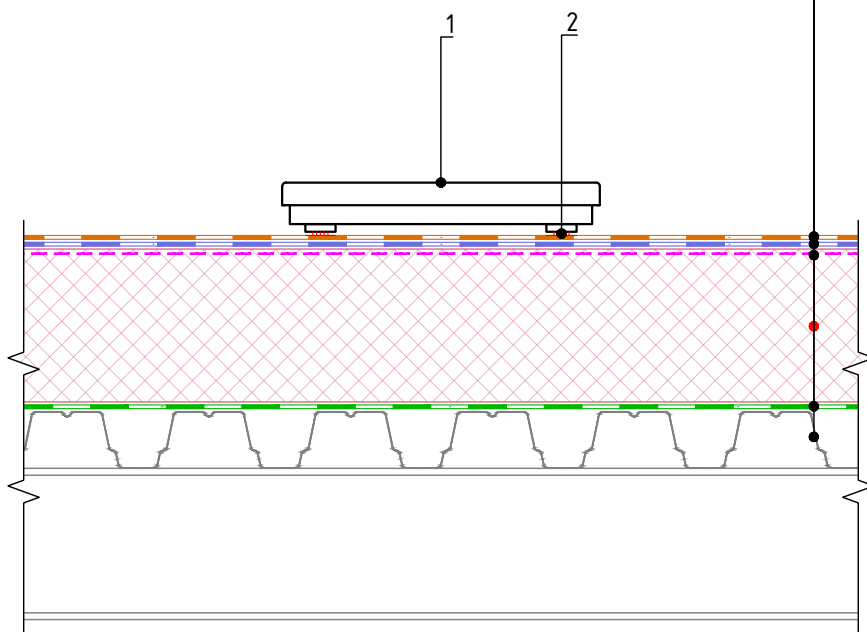
Унифлекс С

Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01

Состав системы см. на листе т.3

Пародарьер СФ1000

Профилированный лист



Спецификация на цзел 4.14.1-2025.02

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	
1	Датчик снеговой нагрузки ТехноНИКОЛЬ	1	шт.	
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
<p>1. Для расчета требуемого количества датчиков на проектируемую крышу следует обращаться в Службу Качества ППК ТехноНИКОЛЬ. ТехноНИКОЛЬ.</p>		
Изм.	Кол.	Лист
№ док.	Подпись	Дата
Узел установки датчика снеговой нагрузки		
14.1		



Сводная таблица комплектации

Сводная таблица комплектации

ЕКН

Наименование продукции

АЭРАТОРЫ

34591 Аэратор кровельный ТехноНИКОЛЬ 160х460мм

ВОРОНКИ и КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ВОРОНКАМ

69752 Воронка парпетная ТехноНИКОЛЬ круглая с галтелью 110*600мм.

69751 Воронка парпетная ТехноНИКОЛЬ квадратного сечения с галтелью 100*100*600мм

69748 Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем и обогревом 110*590

69749 Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем 110*590

69759 Уплотнительная манжета для воронок ТехноНИКОЛЬ Стандарт

КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПК

100693 Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ Стандарт 2 м

67179 Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм (500 шт./уп.)

ПРОЧЕЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ

450121 Мастика герметизирующая №71 Экз

450122 Мастика герметизирующая №71 310мл

68243 Мастика Техноколь Пламя Стоп

686477 Уплотнитель антенн и труб ТехноНИКОЛЬ 0 - 40мм

686478 Уплотнитель антенн и труб ТехноНИКОЛЬ 50 - 60мм

686479 Уплотнитель антенн и труб ТехноНИКОЛЬ 110 - 125мм

27517 Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ БП-Г35

27518 Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ БП-Г50

80694 Гернитовый шнур ТН Фундамент 40/20

112997 Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ 300 2х50м

124363 Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300 2х50м

85931 ТехноНИКОЛЬ Флекс 500

68778 ТехноНИКОЛЬ Флекс 330

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Сводная таблица комплектации

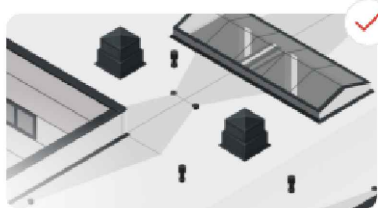
Лист

15.1

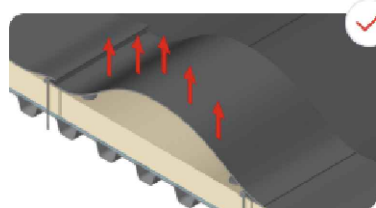
Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата



Строительные калькуляторы ТехноНИКОЛЬ



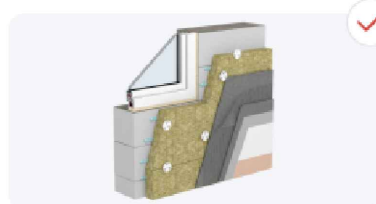
[Калькулятор материалов
плоской кровли](#)



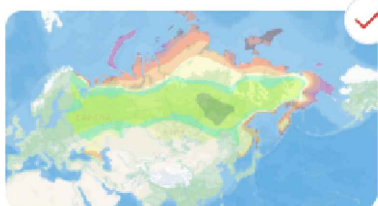
[Калькулятор ветровой
нагрузки на кровлю](#)



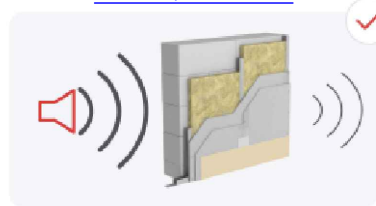
[Калькулятор клиновидной
теплоизоляции](#)



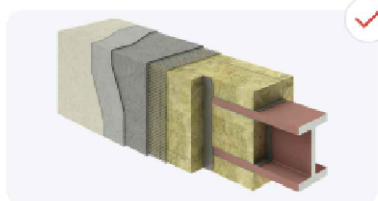
[Теплотехнический
калькулятор с учётом
неоднородностей](#)



[Онлайн-карты районирования](#)



[Звукоизоляционный
калькулятор](#)



[Калькулятор приведенной
толщины металла](#)



[Калькулятор расхода
тепловой энергии](#)



[Сметный расчёт материалов](#)



[Подбор строительной системы](#)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Строительные калькуляторы ТехноНИКОЛЬ

Лист
15.2

Формат