



ТЕХНОНИКОЛЬ

ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

**АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
ПО УСТРОЙСТВУ ПРИМЫКАНИЙ В ПЛОСКИХ
КРОВЛЯХ ИЗ БИТУМНЫХ РУЛОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ ПО ОСНОВАНИЮ ИЗ
ПРОФИЛИРОВАННОГО ЛИСТА С
УКЛОНООБРАЗУЮЩИМ СЛОЕМ
ИЗ КЛИНОВИДНЫХ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ**

Шифр: ПК-04

ТН-КРОВЛЯ Титан

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

Москва 2022



Лист согласования

№	Организация, должность, Ф.И.О.	Подпись	Дата
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Н. контр.					

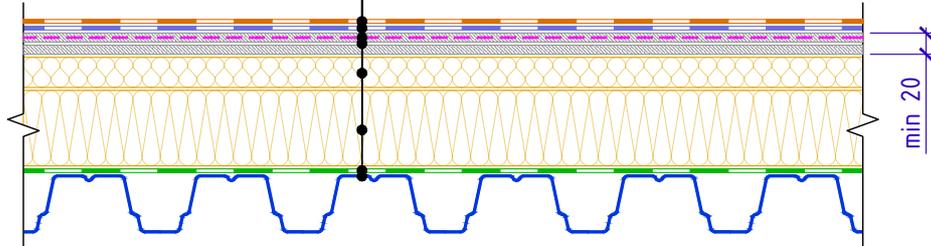
Строительные системы ТехноНИКОЛЬ		
Стадия	Лист	Листов
Р	м.2	-
Лист	Листов	
Лист согласования		





Состав системы. Вариант 1

- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП*
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01**
- Сборная стяжка***
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН****
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ*****
- Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500*****
- Стальной оцинкованный профилированный лист



№	Назначение слоя	Наименование рекомендованного материала
1	Верхний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
2	Нижний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
3	Грунтовочный слой	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
4	Основание водоизоляционного ковра	Сборная (сухая) стяжка из двух хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной 10 мм или из двух цементно-стружечных плит марки ЦСП-1 толщиной 12 мм
5	Уклонообразующий слой	Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
6	Слой утепления	Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
7	Пароизоляционный слой	Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
8	Основание кровли	Стальной оцинкованный профилированный лист

Система маркировки узлов

ПК-04-У.1.1-2024.09

Система (ПЛОСКАЯ КРОВЛЯ)

Дата последней редакции

Номер системы (Туман)

Номер узла в альбоме системы

* Альтернативные материалы: Техноэласт ДЕКОР, Техноэласт ЭКП.

** Альтернативные материалы: Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий.

*** Сборная стяжка выполняется из двух, огрунтованных со всех сторон праймером, хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной не менее 10мм каждый или двух плит ЦСП-1 толщиной не менее 12мм каждая, и скрепленных таким образом, чтобы стыки плит в разных слоях не совпадали. Крепление листов между собой осуществляют заклепочным соединением или саморезами диаметром не менее 4,8мм. Количество крепежа подбирается из расчета не менее 12шт на 1м². Крепеж должен располагаться равномерно по всей поверхности листа. В зависимости от ветрового расчета, кол-во листов сборной стяжки может быть увеличено.

**** Альтернативные материалы: LOGICPIR SLOPE, XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE

***** Альтернативные материалы: ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА. По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров и применение других марок экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ.

***** Альтернативные материалы: Паробарьер СФ1000.

Вариант 1 применяется при устройстве неэксплуатируемых крыш зданий в ветровых районах Ia, I и II.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав системы. Вариант 1. Схема маркировки узлов	Лист т.3
------	------	------	--------	---------	------	--	-------------



Состав системы. Вариант 2

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП*

Унифлекс ВЕНТ ЭПВ

Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01**

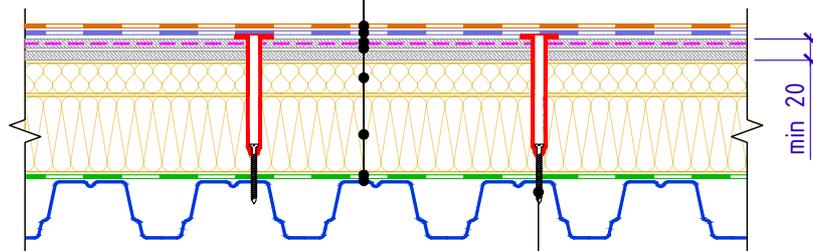
Сборная стяжка***

Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН****

Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ*****

Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500*****

Стальной оцинкованный профилированный лист



Телескопический крепеж TERMOCLIP 1,
саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø4,8мм*****

№	Назначение слоя	Наименование рекомендованного материала
1	Верхний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
2	Нижний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
3	Грунтовочный слой	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
4	Основание водоизоляционного ковра	Сборная (сухая) стяжка из двух хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной 10 мм или из двух цементно-стружечных плит марки ЦСП-1 толщиной 12 мм
5	Уклонообразующий слой	Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
6	Слой утепления	Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
7	Пароизоляционный слой	Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
8	Основание кровли	Стальной оцинкованный профилированный лист

* Альтернативные материалы: Техноэласт ДЕКОР, Техноэласт ЭКП.

** Альтернативные материалы: Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий.

*** Сборная стяжка выполняется из двух, огрунтованных со всех сторон праймером, хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной не менее 10мм каждый или двух плит ЦСП-1 толщиной не менее 12мм каждая, и скрепленных таким образом, чтобы стыки плит в разных слоях не совпадали. Крепление листов между собой осуществляют заклепочным соединением или саморезами диаметром не менее 4,8мм. Количество крепежа подбирается из расчета не менее 12шт на 1м². Крепеж должен располагаться равномерно по всей поверхности листа. В зависимости от ветрового расчета, кол-во листов сборной стяжки может быть увеличено.

**** Альтернативные материалы: LOGICPIR SLOPE, XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE

***** Альтернативные материалы: ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА. По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров и применение других марок экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ.

***** Альтернативные материалы: Паробарьер СФ1000.

***** Телескопический крепеж ТехноНИКОЛЬ применяется при уклонах кровли до 10%. При строительстве крыш зданий в ветровых районах III - VII количество крепежа и схема закрепления листов сборной стяжки к несущей конструкции определяют расчетом на ветровую нагрузку.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Состав системы. Вариант 2

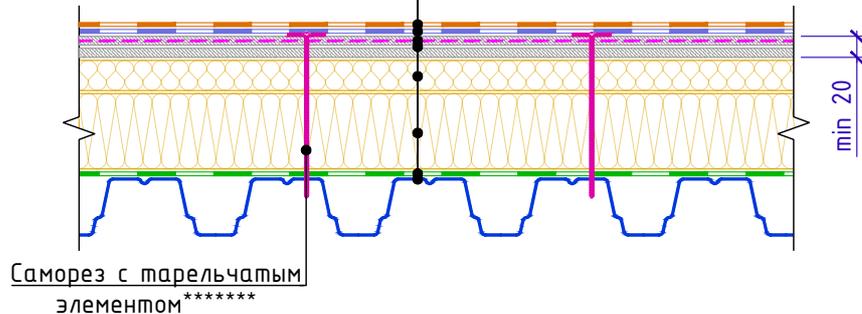
Лист

м.3.1



Состав системы. Вариант 3

- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП*
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01**
- Сборная стяжка***
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН****
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ*****
- Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500*****
- Стальной оцинкованный профилированный лист



№	Назначение слоя	Наименование рекомендованного материала
1	Верхний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
2	Нижний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
3	Грунтовочный слой	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
4	Основание водоизоляционного ковра	Сборная (сухая) стяжка из двух хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной 10 мм или из двух цементно-стружечных плит марки ЦСП-1 толщиной 12 мм
5	Уклонообразующий слой	Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
6	Слой утепления	Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
7	Пароизоляционный слой	Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
8	Основание кровли	Стальной оцинкованный профилированный лист

* Альтернативные материалы: Техноэласт ДЕКОР, Техноэласт ЭКП.
 ** Альтернативные материалы: Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий.
 *** Сборная стяжка выполняется из двух, огрунтованных со всех сторон праймером, хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной не менее 10мм каждый или двух плит ЦСП-1 толщиной не менее 12мм каждая, и, скрепленных таким образом, чтобы стыки плит в разных слоях не совпадали. Крепление листов между собой осуществляют заклепочным соединением или саморезами диаметром не менее 4,8мм. Количество крепежа подбирается из расчета не менее 12шт на 1м². Крепеж должен располагаться равномерно по всей поверхности листа. В зависимости от ветрового расчета, кол-во листов сборной стяжки может быть увеличено.
 **** Альтернативные материалы: LOGICPIR SLOPE, XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE
 ***** Альтернативные материалы: ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА. По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров и применение других марок экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ.
 ***** Альтернативные материалы: Паробарьер СФ1000.
 ***** Саморез диаметром не менее 4,8мм из закаленной высококачественной углеродистой стали со специальным антикоррозионным покрытием с резьбой в верхней части для предотвращения смещения тарельчатого держателя вниз по саморезу в процессе эксплуатации. При строительстве крыш зданий в ветровых районах III - VII количество крепежа и схема закрепления листов сборной стяжки к несущей конструкции определяют расчетом на ветровую нагрузку.
 При уклонах кровли свыше 10 % независимо от ветрового расчета необходимо дополнительно фиксировать сборную стяжку в несущее основание из расчета не менее 2 крепежей на 1 м².

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав системы. Вариант 3	Лист м.3.2



Общие данные. Содержание

Лист	Название	Шифр
т.1	Титульный лист	
т.2	Лист согласования	
т.3	Состав системы. Вариант 1. Схема маркировки узлов	
т.3.1	Состав системы. Вариант 2	
т.3.2	Состав системы. Вариант 3	
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 (С устройством контруклонов)	У.1.2
1.3	Схема устройства ендовы. Вариант 2 (Без устройства контруклонов)	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	Слив через парапет	У.2.2
2.3	Внешний организованный водосток	У.2.3

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

						Ведомость чертежей	Лист т.4
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Ведомость чертежей по устройству примыканий к вертикальным поверхностям

№	Название	Шифр
3.1	Примыкание к вертикали без утепления для сэндвич-панелей.	У.3.1
3.2	Примыкание к вертикали без утепления 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 утеплением 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 утеплением стойки фахверка с горизонтальными несущими элементами парапета.	У.3.8
3.9	Примыкание к вертикальным поверхностям с утеплением	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
4.3	Сопряжение кровли из ПВХ и ТПО материалов	У.4.3

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

№	Название	Шифр
5.1	Примыкание к стойкам оборудования	У.5.1
5.2	Устройство опоры под оборудование ТЕХНОНИКОЛЬ	У.5.2

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



Ведомость чертежей по устройству пешеходных дорожек

№	Название	Шифр
6.1	Устройство дорожки проходов	У.6.1
6.2	Устройство пешеходной дорожки	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	У.8.1

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. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 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	Примыкание к конструкции под солнечную панель	У.14.1
14.2	Узел установки датчика снеговой нагрузки	У.14.2

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ведомость чертежей (продолжение)	Лист
							м.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)

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

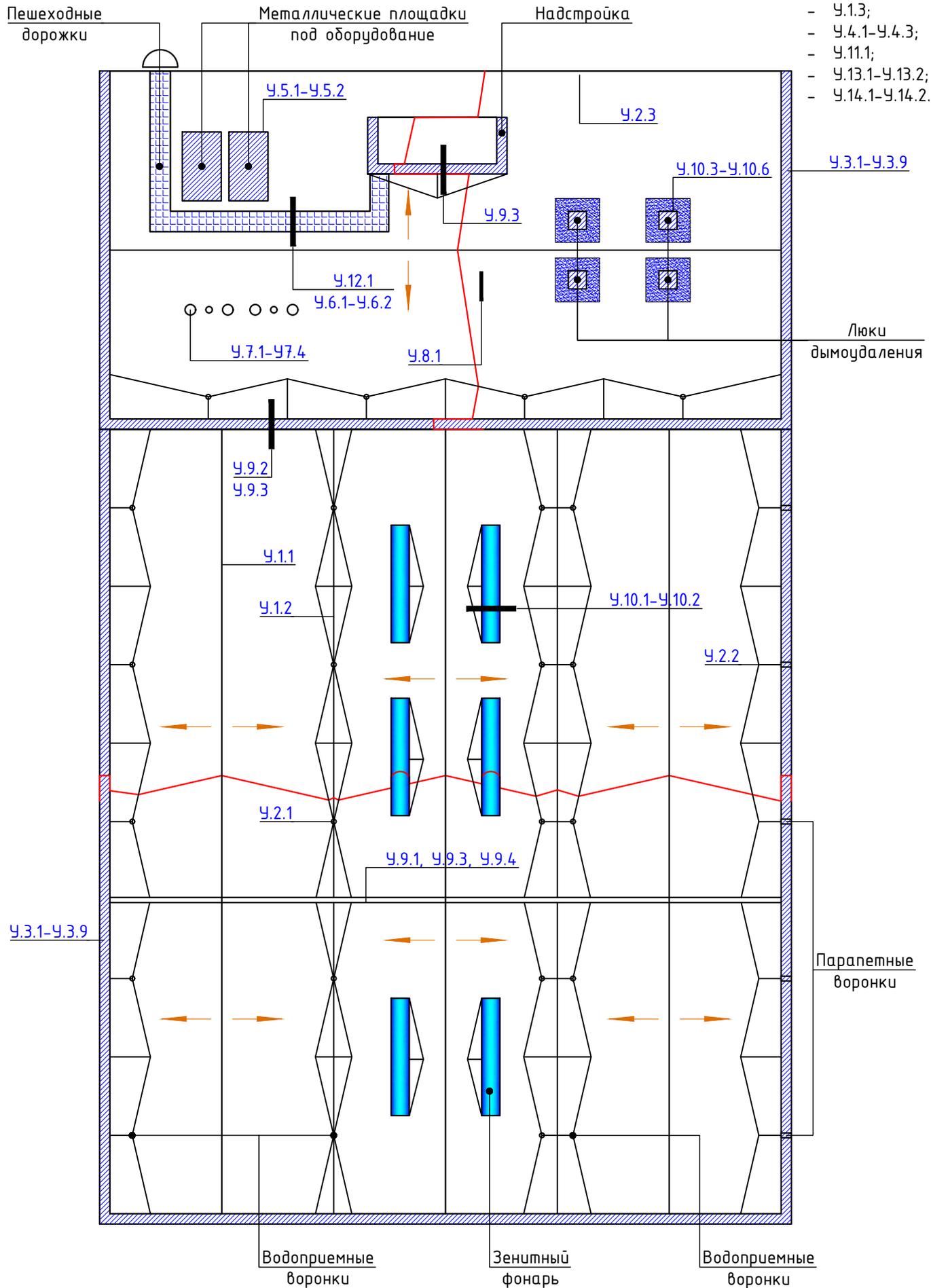
Условные обозначения



Схема маркировки узлов системы

На схеме не замаркированы:

- Ч.1.3;
- Ч.4.1-Ч.4.3;
- Ч.11.1;
- Ч.13.1-Ч.13.2;
- Ч.14.1-Ч.14.2.



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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

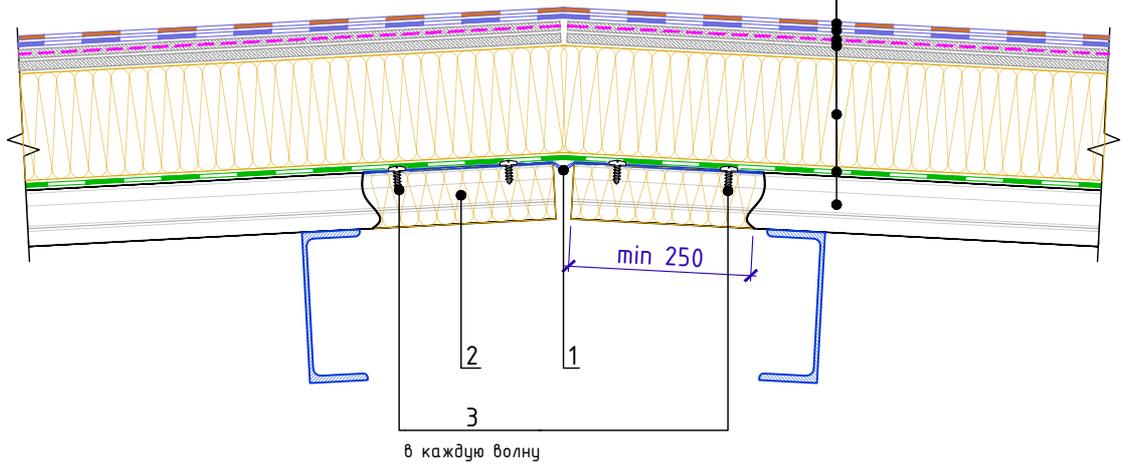
Схема маркировки узлов системы

Лист
т.6

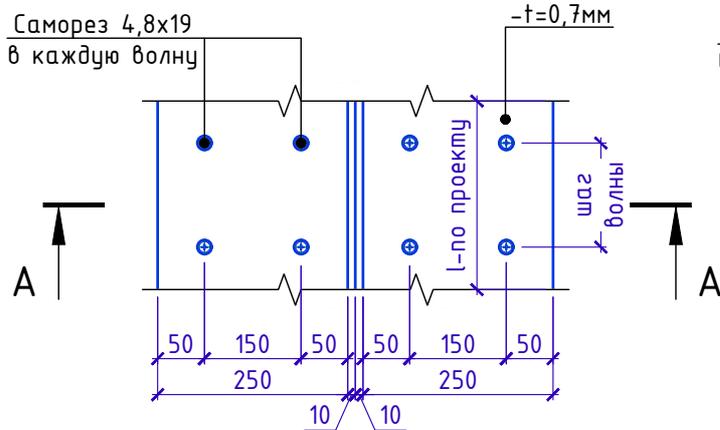


Схема устройства конька

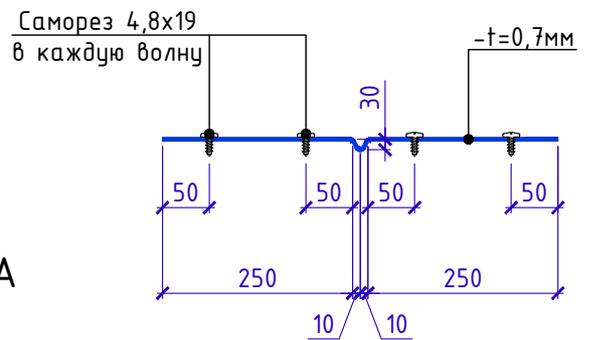
Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты – ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рулонный битумный материал – Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист



Позиция 1



А-А



Спецификация на узел Ч.1.1-2024.09

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	м ³	
3	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	по проекту	шт.	

- Объем утеплителя на вкладыши в гофры профлиста (поз.2) зависит от марки профлиста, примененного в проекте.
- Шаг саморезов принять в каждую волну. Расход зависит от марки профлиста примененного в проекте

Схема устройства конька

Лист

1.1

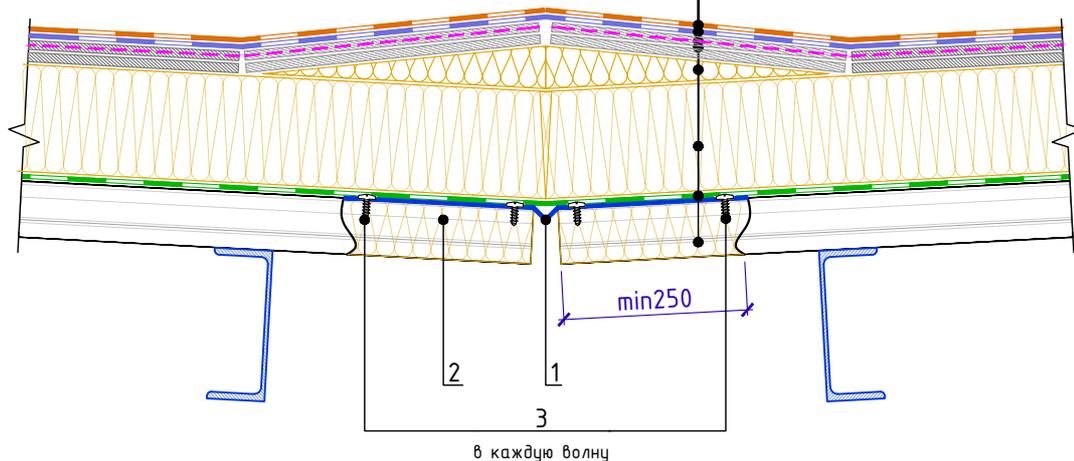
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

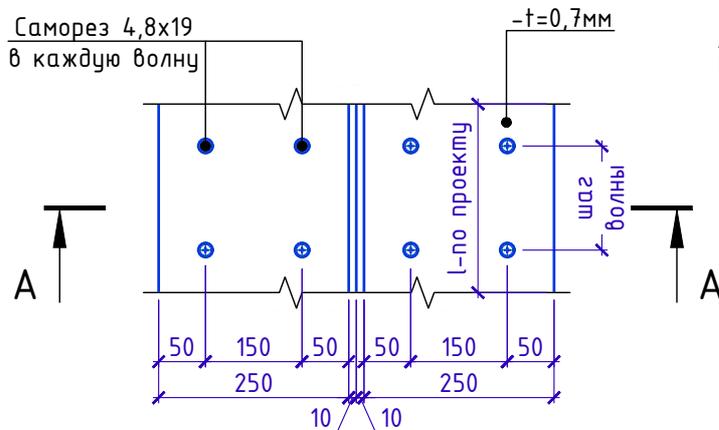


Схема устройства ендовы. Вариант 1 (С устройством контруклонов)

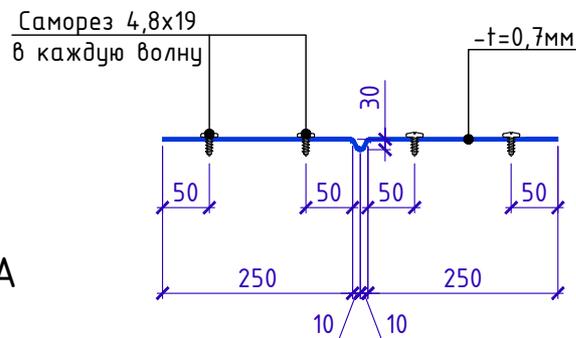
Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты – ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты – ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Руллонный битумный материал – Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист



Позиция 1



А-А



Спецификация на узел Ч.1.2-2024.09

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	м ³	
3	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	по проекту	шт.	

- Объем утеплителя на вкладыши в гофры профлиста (поз.2) зависит от марки профлиста, примененного в проекте.
- Шаг саморезов принять в каждую волну. Расход зависит от марки профлиста примененного в проекте

Схема устройства ендовы. Вариант 1
(С устройством контруклонов)

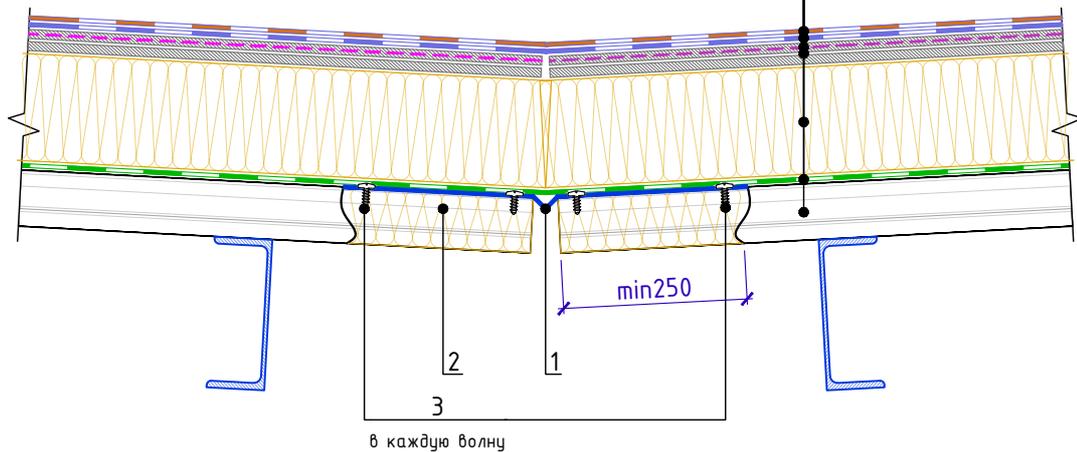
Лист

1.2

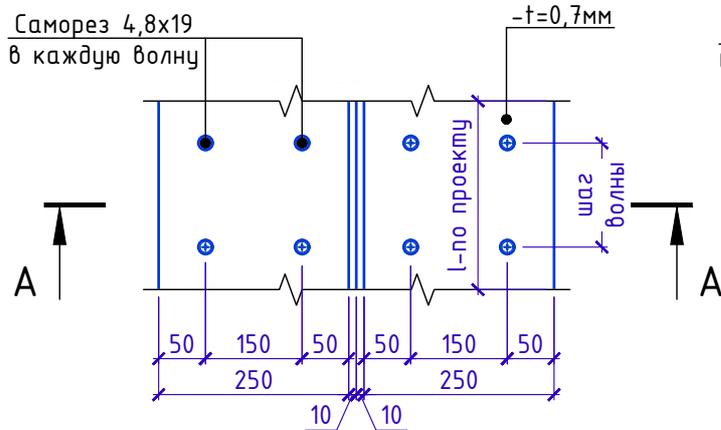


Схема устройства ендовы. Вариант 2
(Без устройства контруклонов)

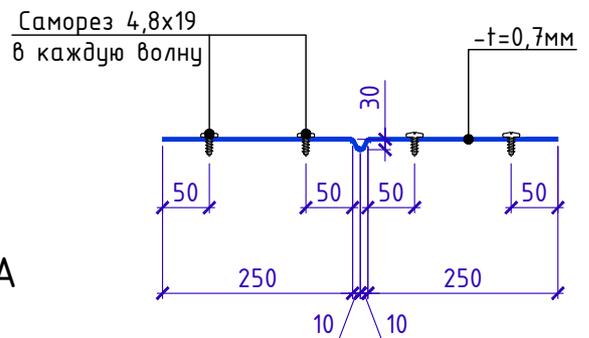
Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист



Позиция 1



A-A



Спецификация на узел Ч.1.3-2024.09

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	м ³	
3	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	по проекту	шт.	

- Объем утеплителя на вкладыши в гофры профлиста (поз.2) зависит от марки профлиста, примененного в проекте.
- Шаг саморезов принять в каждую волну. Расход зависит от марки профлиста примененного в проекте

Схема устройства ендовы. Вариант 2
(Без устройства контруклонов)

Лист

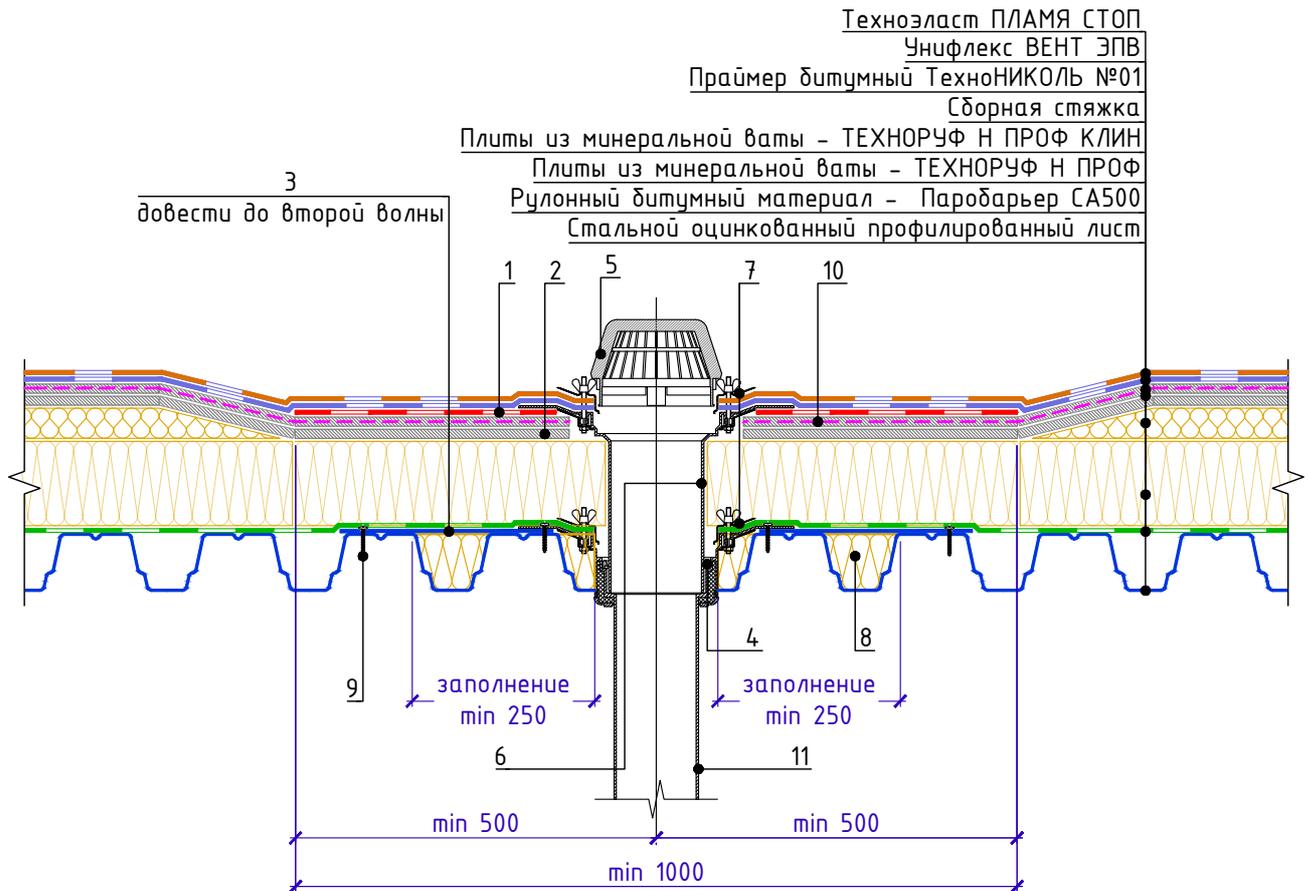
1.3

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



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



Спецификация на узел У.2.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	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	Листвоуловитель (комплект с воронкой)	1	шт.	
6	Надставной элемент с манжетой ТЕРМОСЛИП	1	шт.	
7	Металлический обжимной фланец (комплект с воронкой)	1	шт.	
8	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
9	Саморез сверлоконечный ТЕРМОСЛИП BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	12	шт.	
10	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	мл	
11	Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем 110x590мм	1	шт.	

- Стык надставного элемента с нижней воронкой выполнить герметично.
- Рекомендуется предусматривать заглубление воронки на 20-30 мм относительно уровня кровли.
- При необходимости возможна установка воронки ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем и обогревом 110x590мм (поз. 11)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

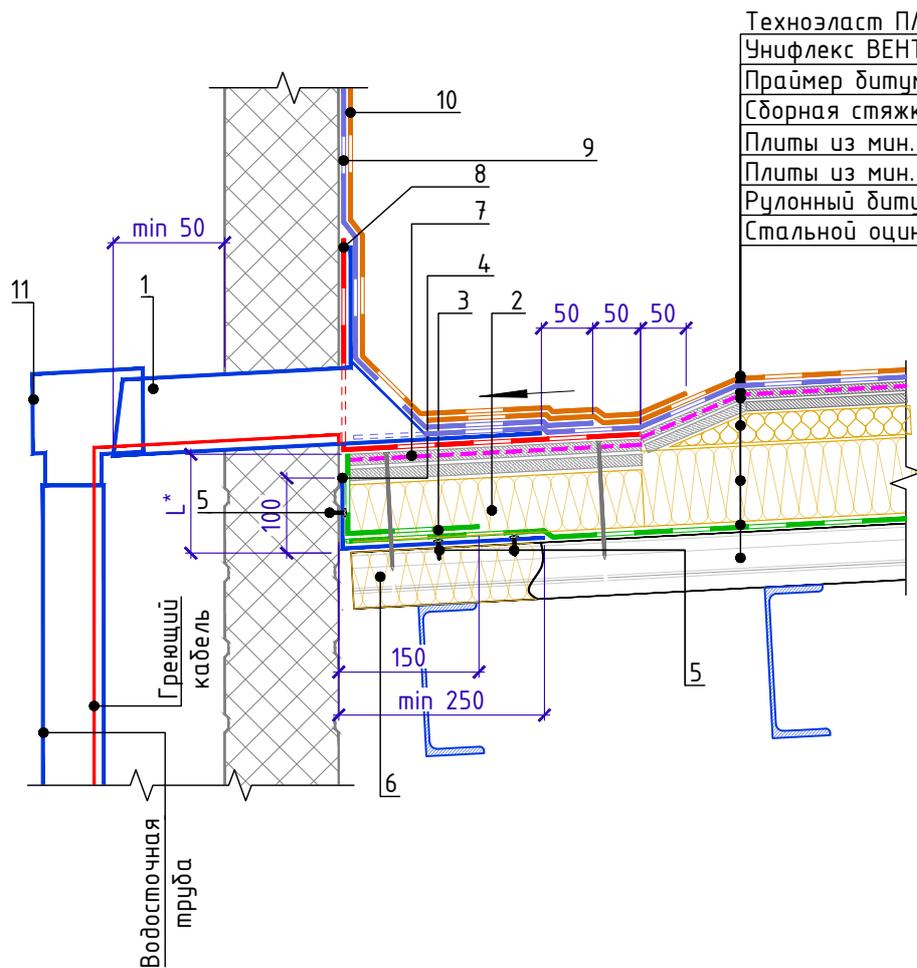
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
2.1



Слив через парапет



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из мин. ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
- Плиты из мин. ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
- Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
- Стальной оцинкованный профилированный лист

Спецификация на узел У.2.2-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Воронка парапетная ТехноНИКОЛЬ квадратного сечения с галтелью 100x100x600мм	1	шт.	
2	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
3	Полоса из Паробарьера С	по проекту	м ²	
4	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
5	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	15	шт.	
6	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
7	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
8	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	(усиление)
9	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
10	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
11	Отвод угловой, с квадратного сечения (100x100мм) в круглое (100мм)	1	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 необходимости возможна установка воронки парапетной 100x100 (квадратное сечение), воронки парапетной ТехноНИКОЛЬ 110 h-600мм, воронки парапетной ТехноНИКОЛЬ с галтелью 110x600мм (поз. 1)

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

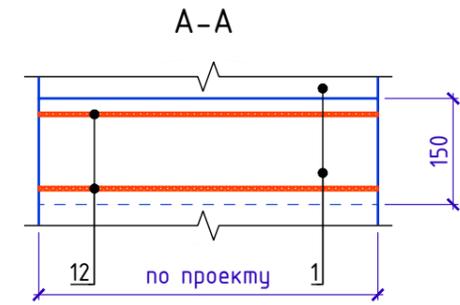
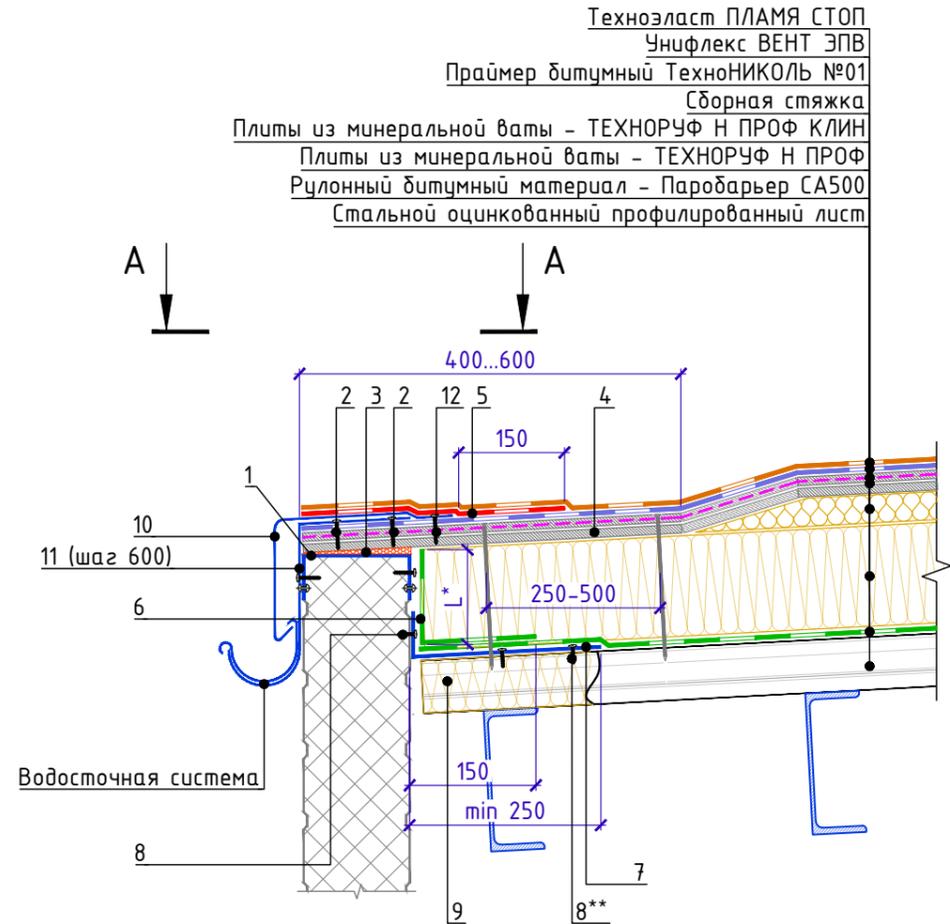
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Слив через парапет

Лист
2.2



Внешний организованный водосток



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
- Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
- Стальной оцинкованный профилированный лист

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
2	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	3,4	шт.	
3	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
6	Полоса из Паробарьера С	по проекту	м ²	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	15	шт.	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Отлив из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
11	Крепежный элемент (костыль)	1,67	шт.	
12	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	5	шт.	

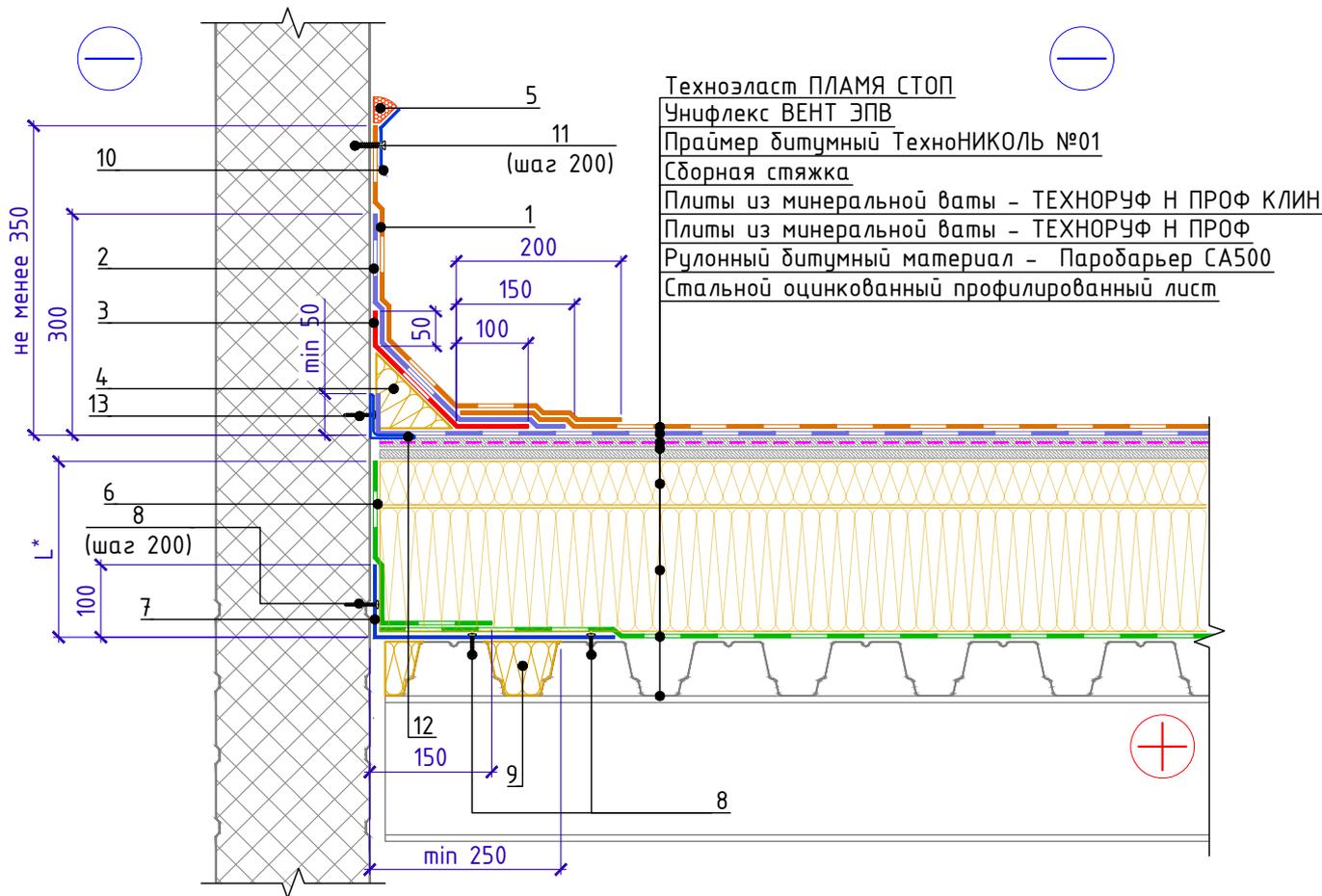
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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. ** - 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.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внешний организованный водосток	Лист
							2.3



Примыкание к вертикали без доутепления для сэндвич-панелей



Спецификация на узел Ч.3.1-2024.09

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	(усиление)
4	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
5	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	0,15	кг	
6	Полоса из Паробарьера С	по проекту	м ²	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	25	шт.	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (PM) 2м	1,00	м.п.	
11	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	5	шт.	
12	Уголок 60x4 мм	1,00	м.п.	
13	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	

- 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).
- Для организации плавного перехода на вертикаль допускается применение готового изделия из минераловатных плит повышенной жесткости со сторонами до 100мм - ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

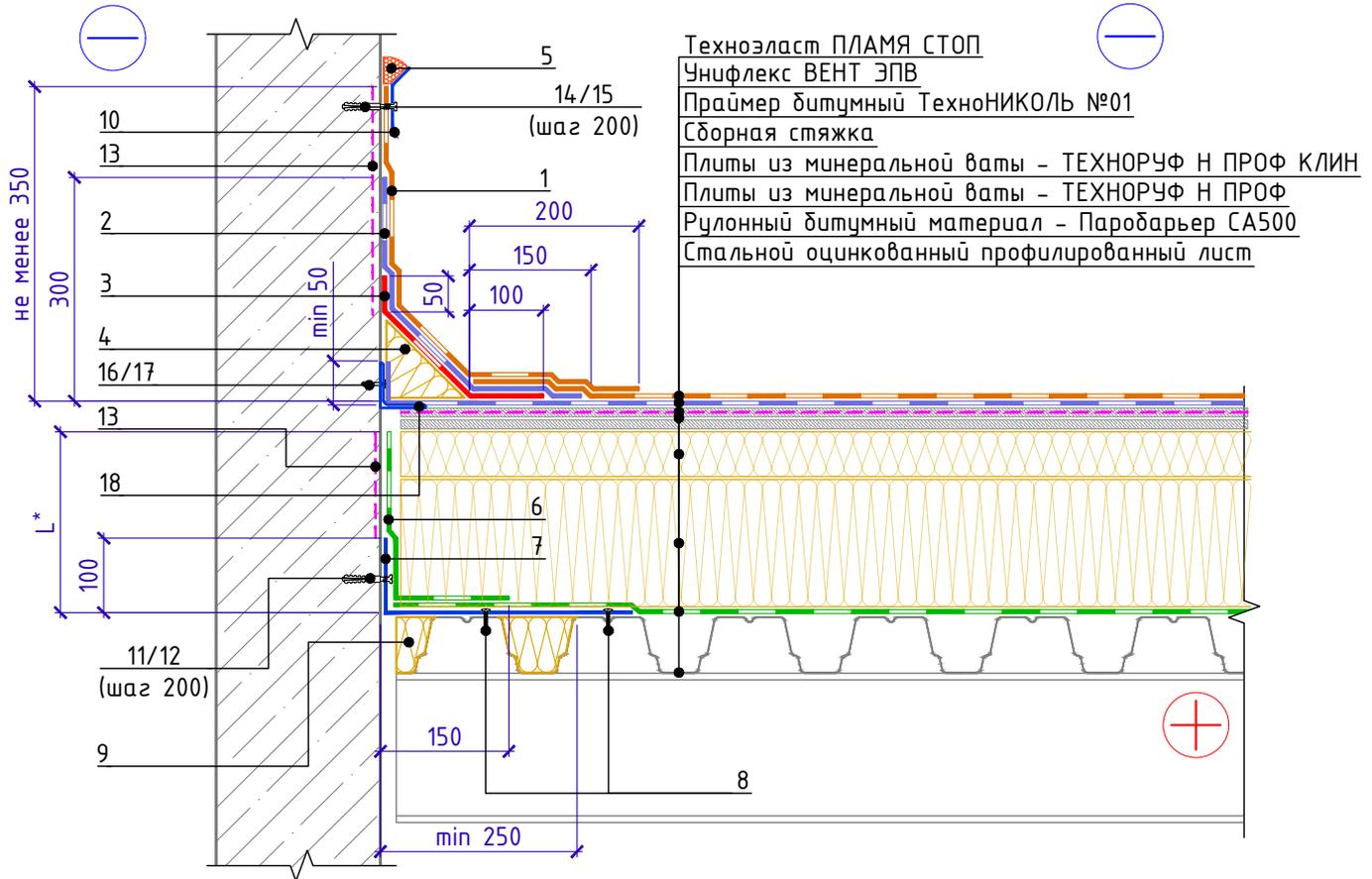
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к вертикали без доутепления для сэндвич-панелей

Лист
3.1



Примыкание к вертикали без доутепления для бетона/кирпича



Спецификация на узел У.3.2-2024.09

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	(усиление)
4	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
5	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	0,15	кг	
6	Полоса из Паробарьера С	по проекту	м ²	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	1,7	шт.	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (PM) 2м	1,00	м.п.	
11	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	10	шт.	
12	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	10	шт.	
13	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
14	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
15	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
16	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
17	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
18	Уголок 60x4 мм	1,00	м.п.	

- 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 КЛИН, толщиной 100мм.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

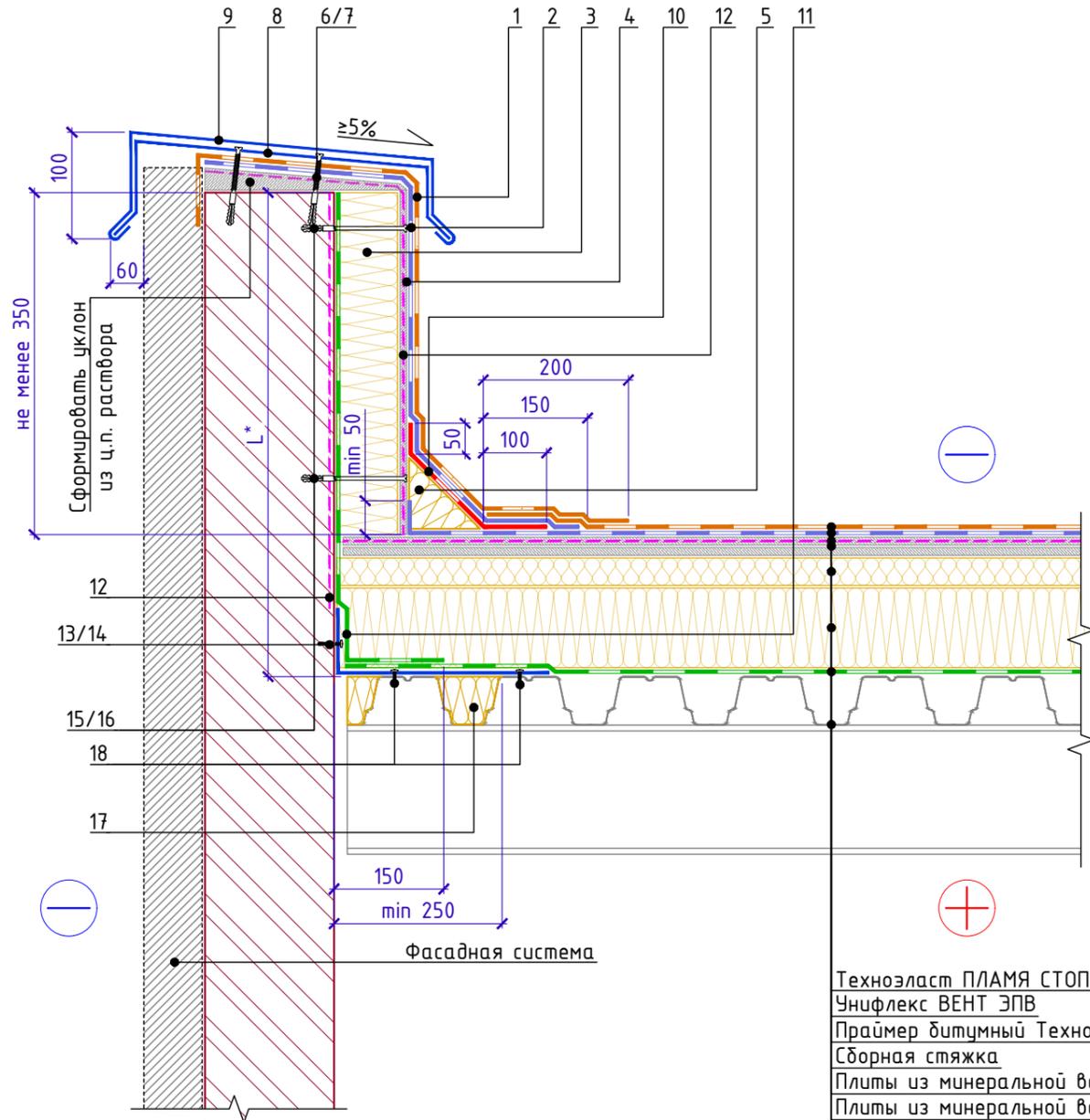
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к вертикали без доутепления для бетона/кирпича

Лист 3.2



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

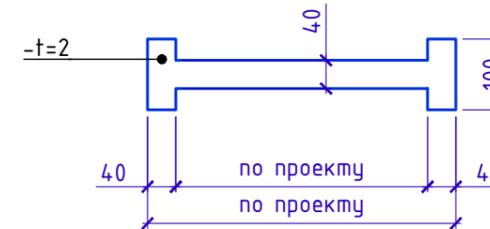


Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист

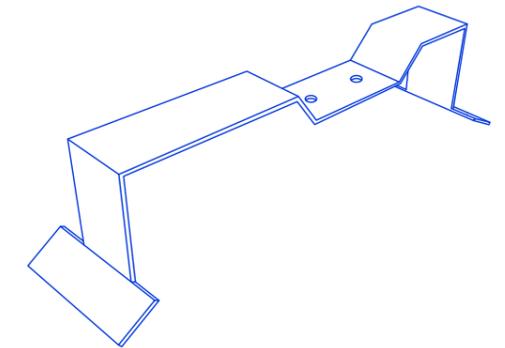
Спецификация на узел У.3.3-2024.09

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	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	6,7	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	6,7	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,70	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Паробарьер С	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
14	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
15	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
16	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	
17	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
18	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



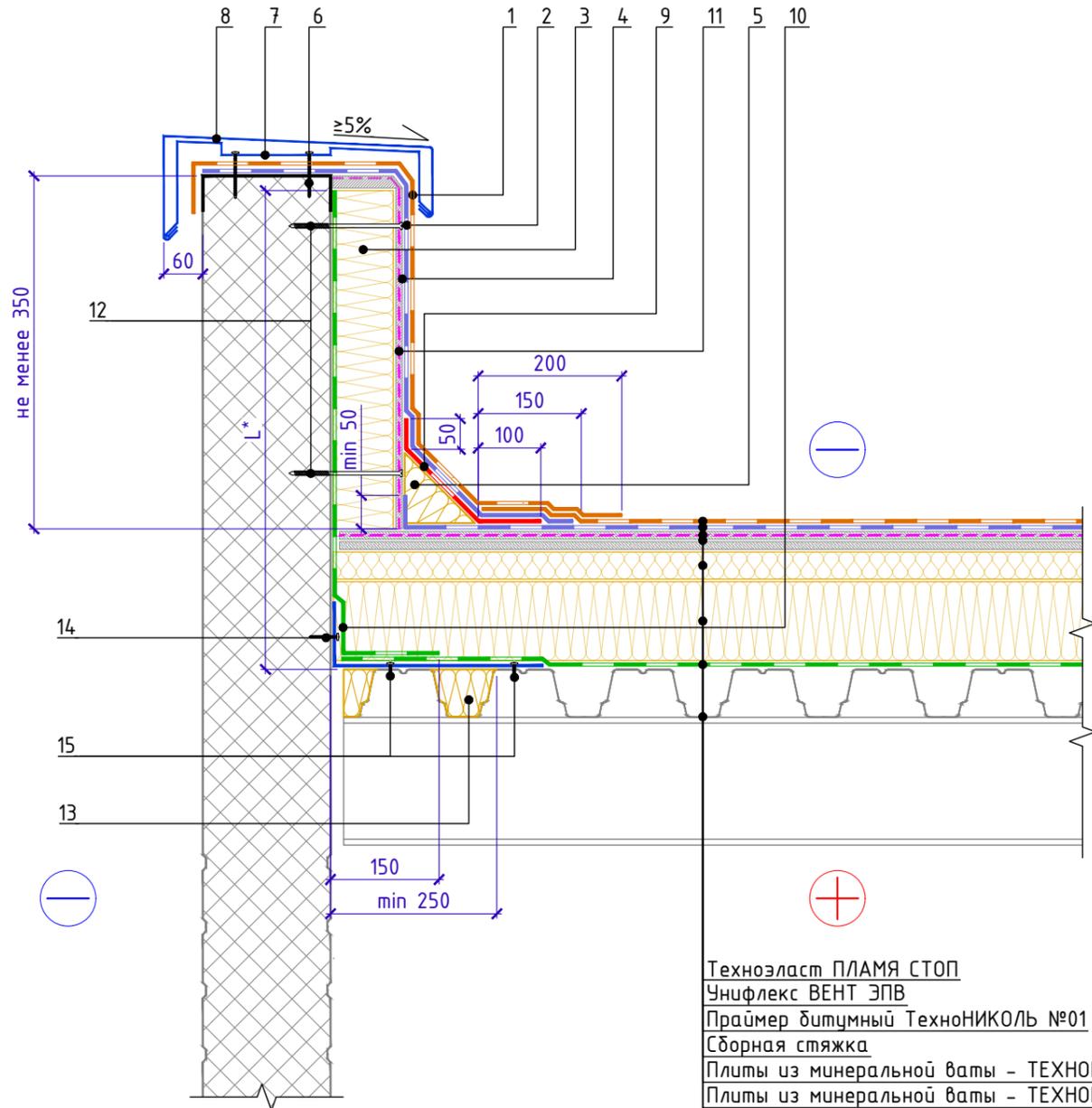
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного 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 КЛИН, толщиной 100мм.

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

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



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

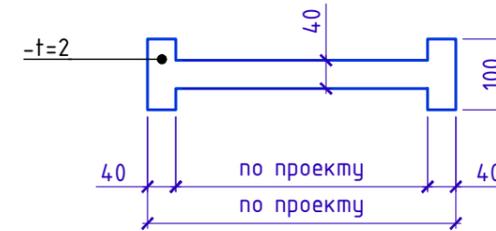


Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Руллонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист

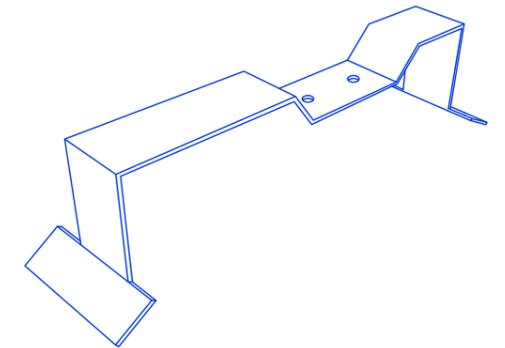
Спецификация на узел У.З.4-2024.09

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	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	6,7	шт.	
7	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,70	шт.	
8	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
9	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
10	Паробарьер С	по проекту	м ²	
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
13	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
14	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
15	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



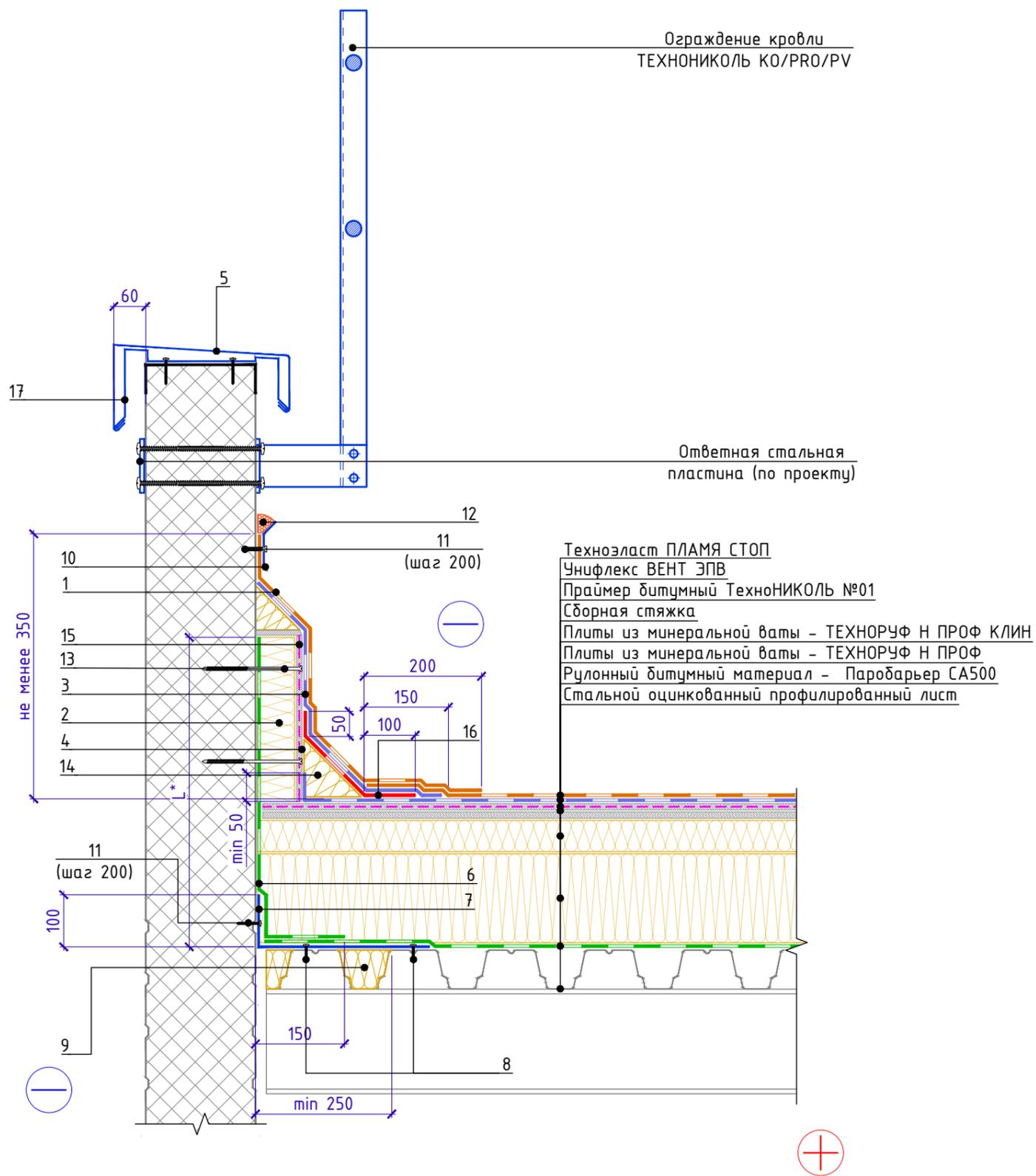
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного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

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

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



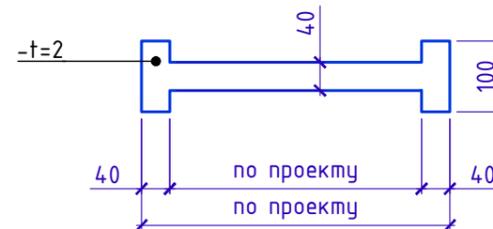
Примыкание к парапету с ограждением с доутеплением для сэндвич-панелей.



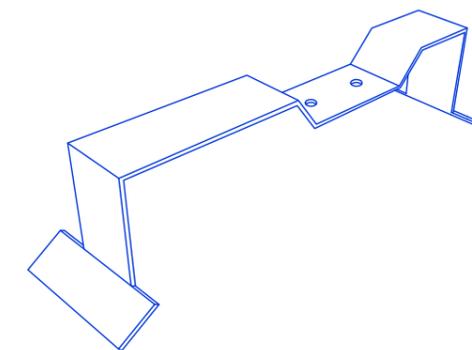
Спецификация на узел У.3.5-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ или ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
6	Полоса из Паробарьера С	по проекту	м ²	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	15	шт.	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (PM) 2м	1,00	м.п.	
11	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	5	шт.	
12	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	0,15	кг	
13	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
14	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
15	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
16	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	(усиление)
17	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,70	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 17



Позиция 17. Схемагиба



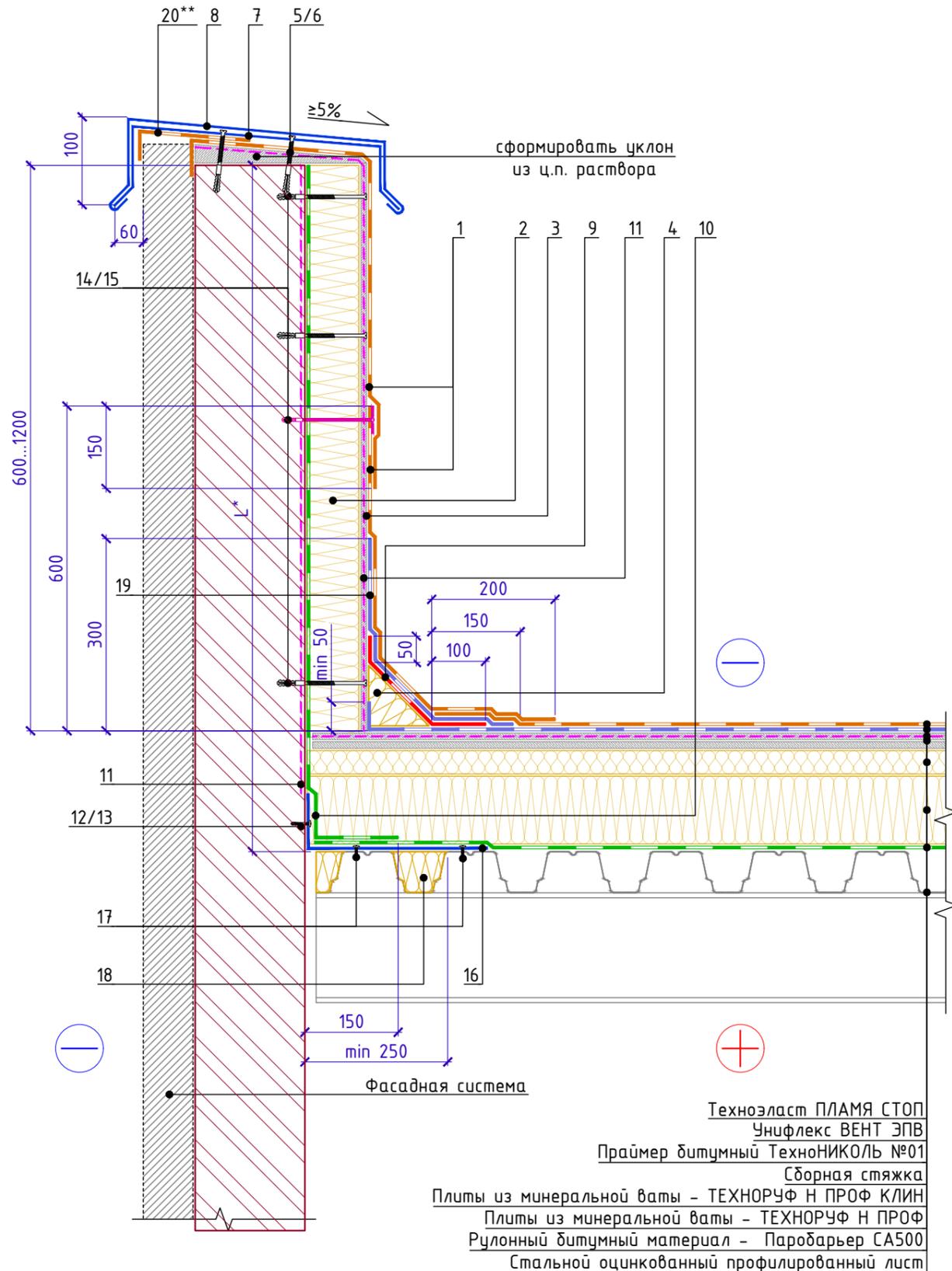
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Кровельное ограждение ТЕХНОНИКОЛЬ КО/ПРО/PV представляет собой готовый установочный комплект с длиной секции 3,0м.п. (поставляется в упаковке в разобранном виде).
- Изделие выпускается в двух вариантах высот 600мм с двумя горизонтальными ригелями (КО/ПРО/PV-600-2) и 800мм (КО/ПРО/PV-800-3) с тремя горизонтальными ригелями.
- Механические крепежи для крепления кронштейнов кровельных ограждений в комплектах не предусмотрены и подбираются исходя из функционального слоя крепления на кровле, а также технического состояния этого слоя и соответствующих рекомендаций технических служб Компании ТехноНИКОЛЬ
- Галтель поз. 17 необходимо изготовить по месту в зависимости от толщины утепления парапета.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к вертикали с доутеплением для сэндвич-панелей.	Лист 3.5

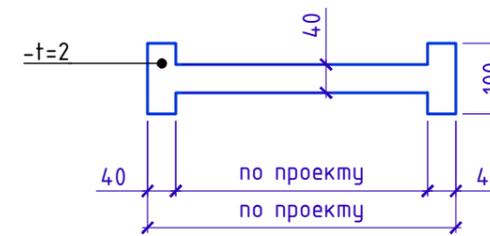


Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.

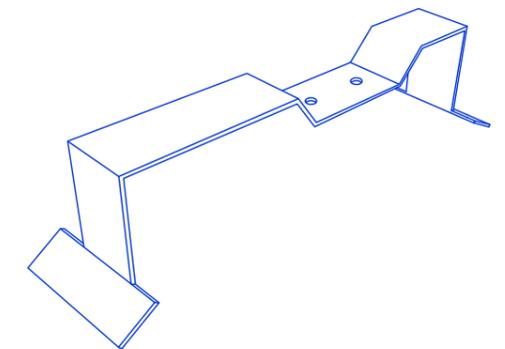


Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
3	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
4	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
5	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	6,7	шт.	
6	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	6,7	шт.	
7	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,70	шт.	
8	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
9	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
10	Паробарьер С	по проекту	м ²	
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
13	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
14	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
15	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	
16	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
17	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	по проекту	шт.	
18	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
19	Техноэласт ЭПП	0,55	м ²	
20	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схема гйда

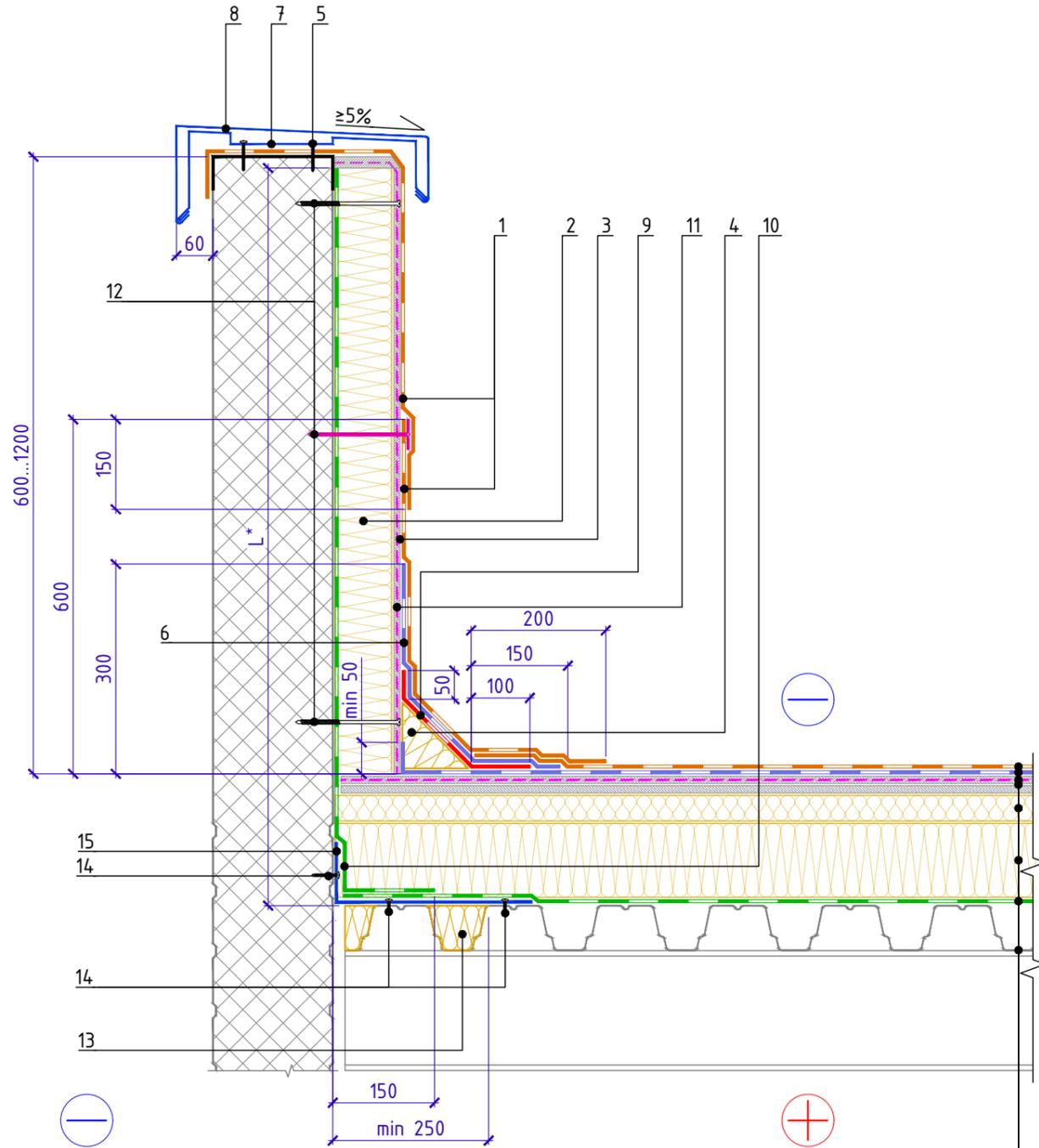


1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного 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 КЛИН, толщиной 100мм
4. ** Слой усиления допускается заводить одним слоем как продолжение водоизоляционного ковра.

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



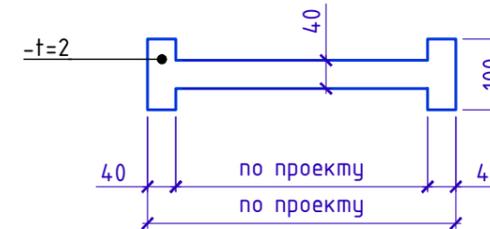
Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.



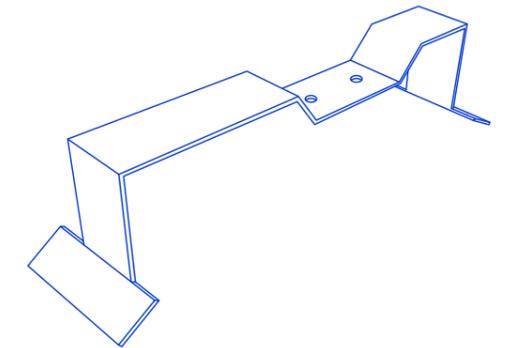
Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
3	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
4	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
5	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	6,7	шт.	
6	Техноэласт ЭПП	0,55	м ²	
7	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,70	шт.	
8	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
9	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
10	Паробарьер С	по проекту	м ²	
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
13	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
14	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	по проекту	шт.	
15	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



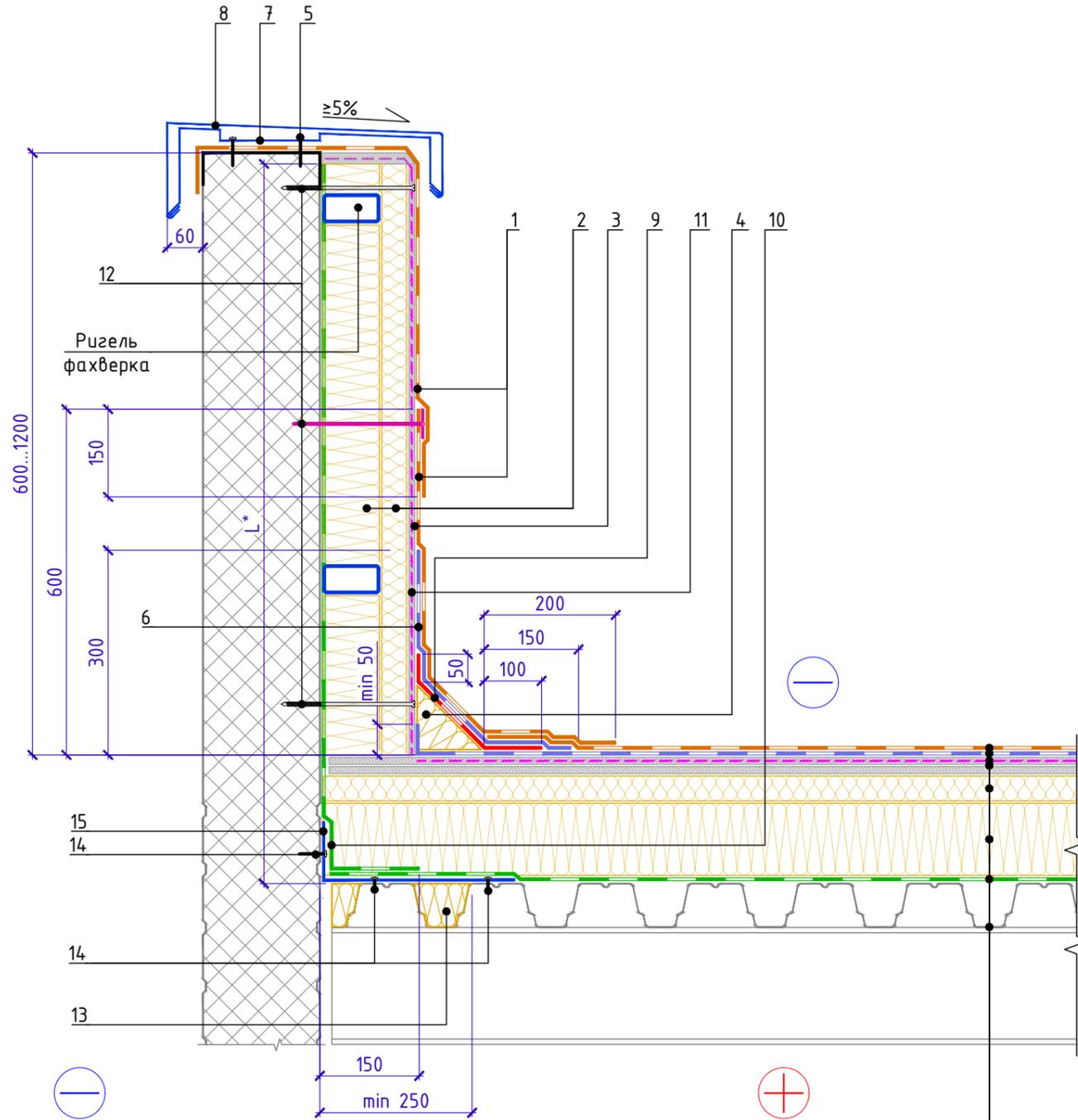
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного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

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

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



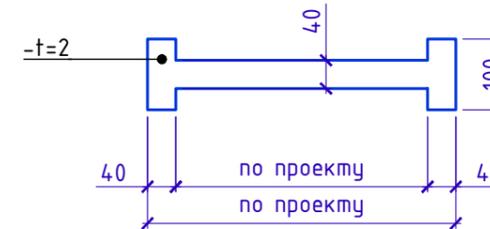
Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка с горизонтальными несущими элементами парапета.



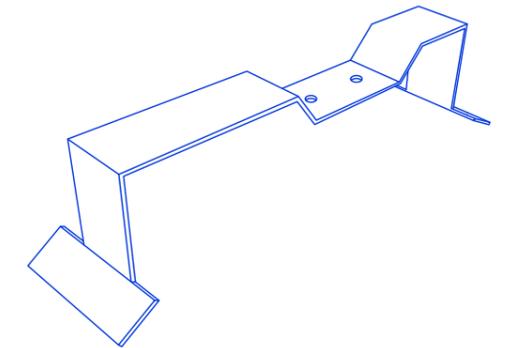
Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
3	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
4	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
5	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	6,7	шт.	
6	Техноэласт ЭПП	0,55	м ²	
7	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,70	шт.	
8	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
9	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
10	Паробарьер С	по проекту	м ²	
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
13	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
14	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	по проекту	шт.	
15	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



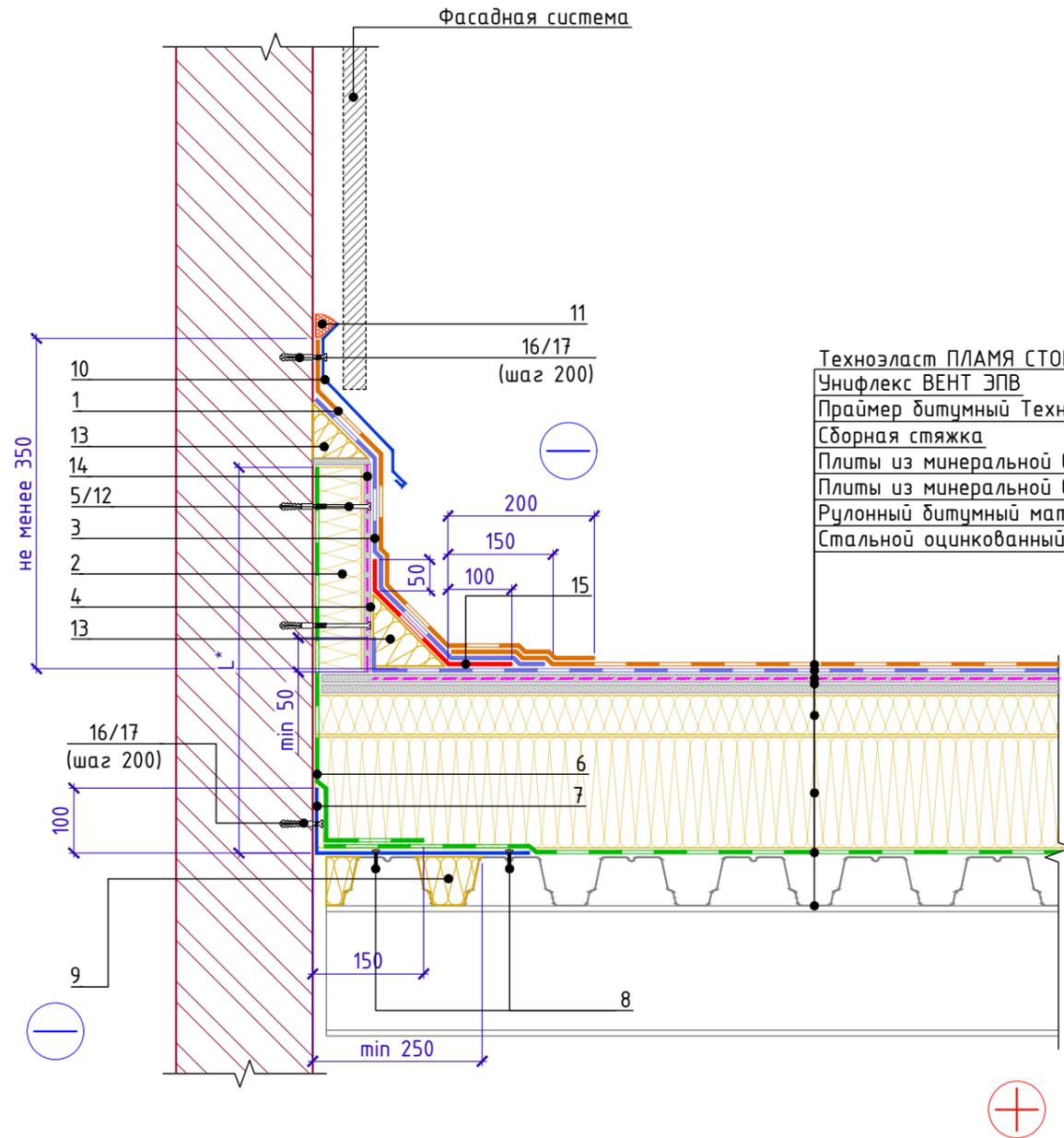
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного 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 КЛИН, толщиной 100мм

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

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



Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением



Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ или ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	
6	Полоса из Паробарьера С	по проекту	м ²	
7	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м.п.	
8	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	10	шт.	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Отлив из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	0,15	кг	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
13	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
15	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	(усиление)
16	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	по проекту	шт.	
17	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	

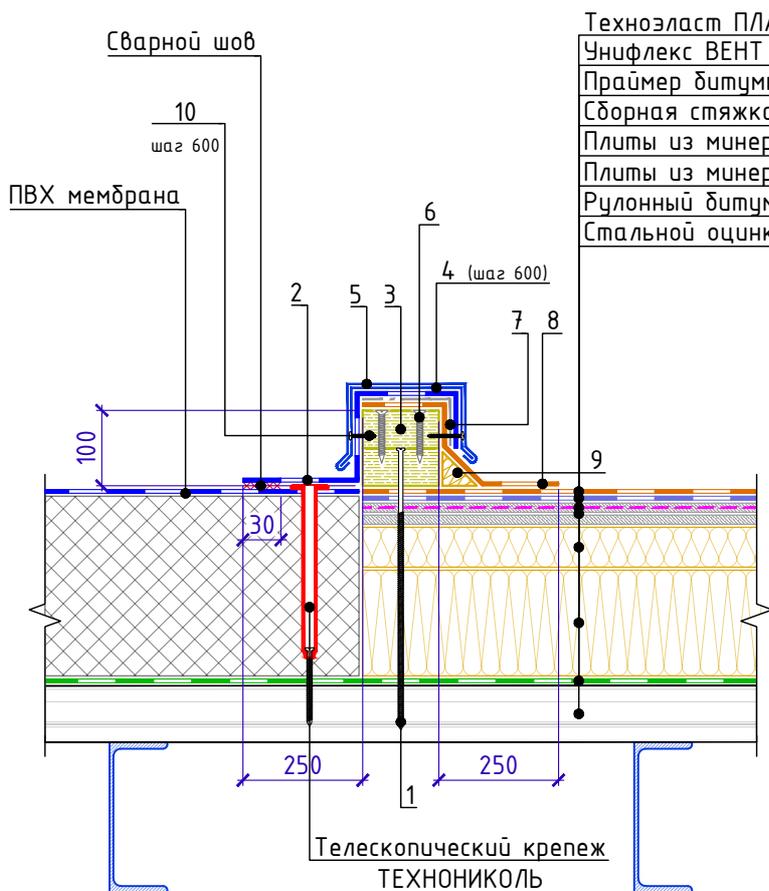
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного 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 КЛИН, толщиной 100мм

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

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



Сопряжение кровли из ПВХ и битумных материалов.
Вариант 1.



Техноэласт ПЛАМЯ СТОП

Унифлекс ВЕНТ ЭПВ

Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01

Сборная стяжка

Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН

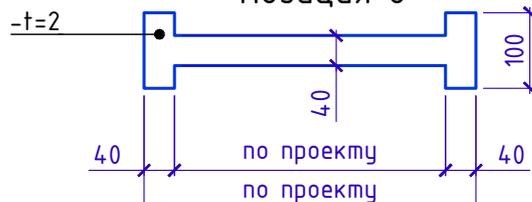
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ

Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500

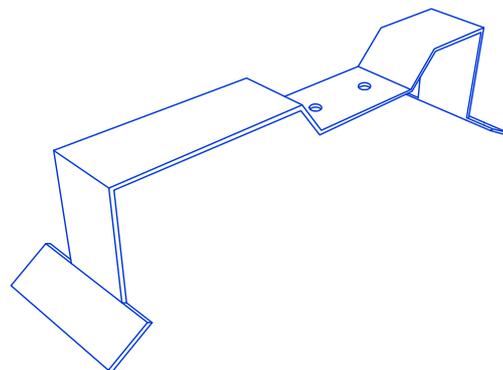
Стальной оцинкованный профилированный лист

Крепежный элемент

Позиция 8



Позиция 8. Схема габаритов



Спецификация на узел У.4.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. шва	Ед.изм.
1	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (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 TERMOCLIP Ø4,8x80 мм	10	шт.
7	Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 150	0,20	м ²
8	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	0,50	м ²
9	ТЕХНОРУФ ГАЛТЕЛЬ	0,005	м ³
10	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	4	шт.

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

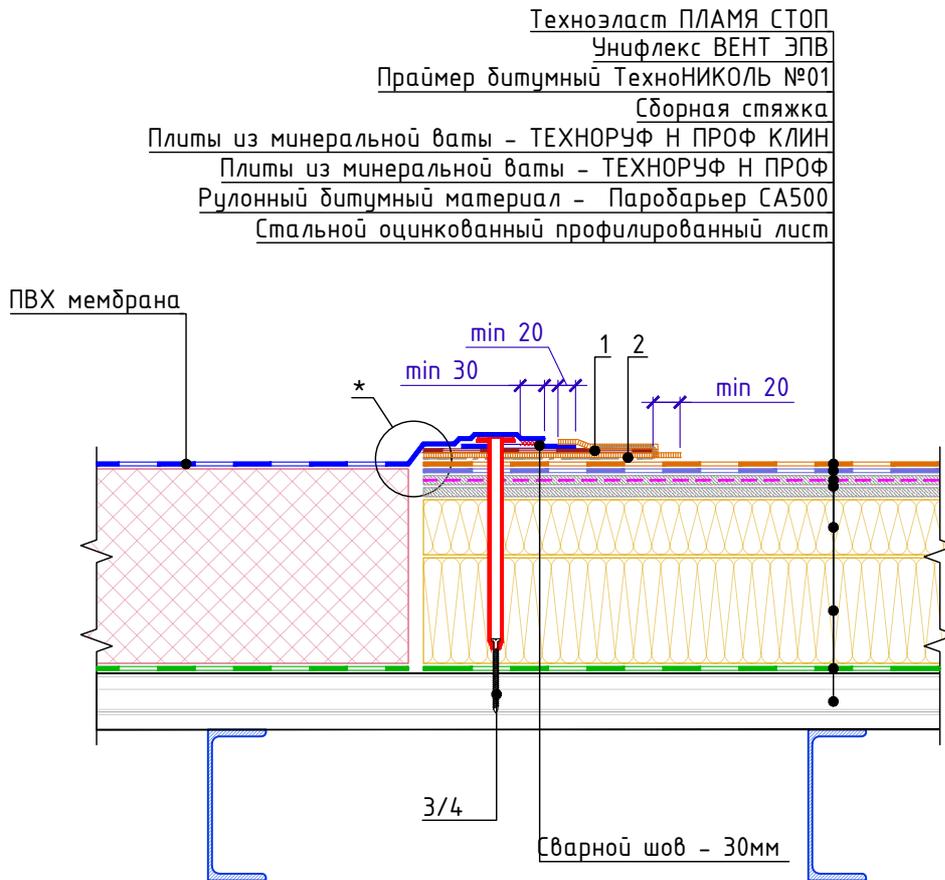
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Сопряжение кровли из ПВХ и битумных материалов. Вариант 1.

Лист
4.1



Сопряжение кровли из ПВХ и битумных материалов. Вариант 2.



Спецификация на узел У.4.2-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм	Прим.
1	Лента ПВХ LOGICROOF Таре PVC-B	0,3	м ²	
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	-	кг.	
3	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	5,0	шт.	
4	Телескопический крепеж TERMOCLIP 1	5,0	шт.	

* - В случае прямого контакта ПВХ мембраны и битумно-полимерного материала необходимо предусмотреть разделительный слой из геотекстиля излопробивного термообработанного 300 г/м²

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

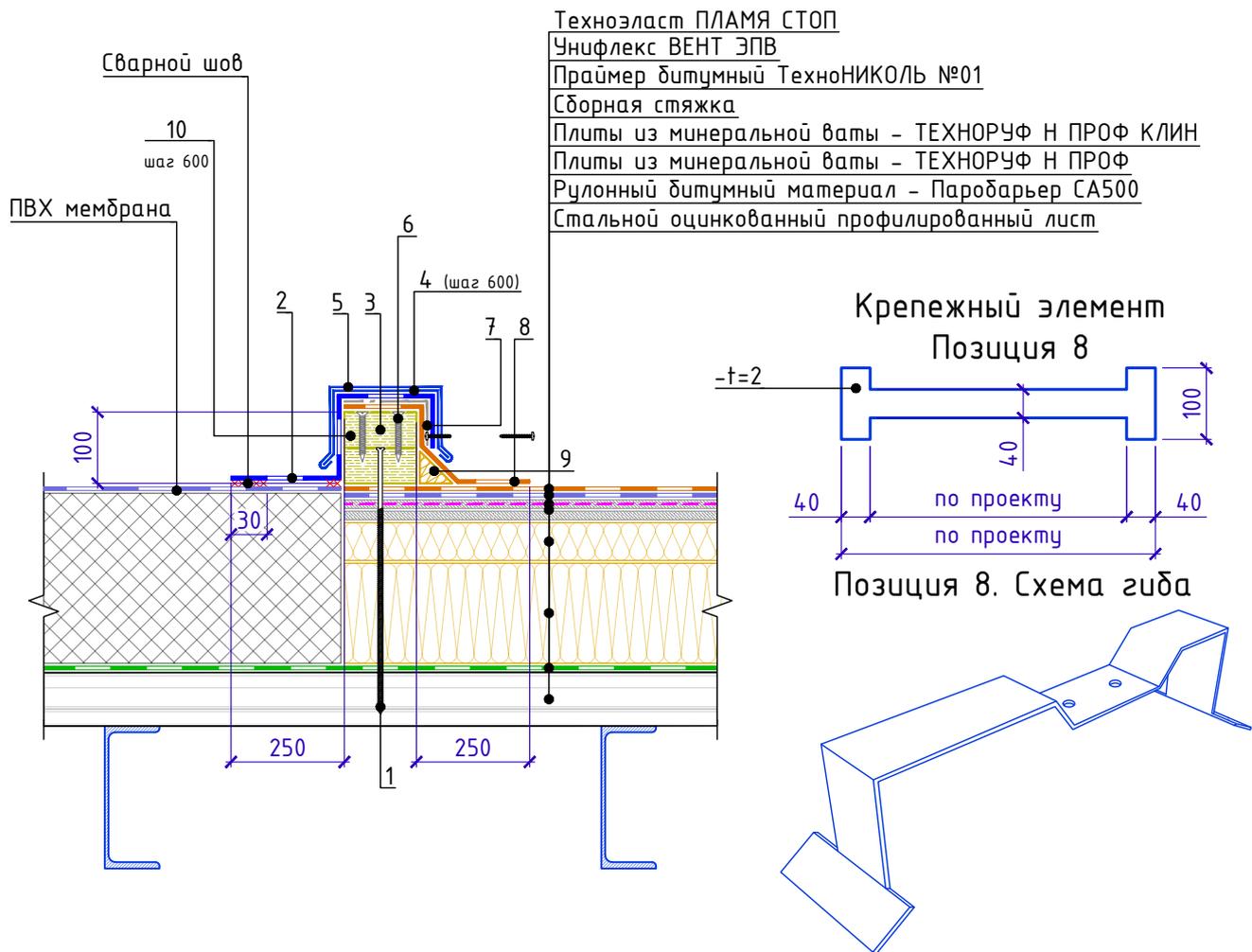
Сопряжение кровли из ПВХ и
битумных материалов. Вариант 2.

Лист

4.2



Сопряжение кровли из ПВХ и ТПО материалов



Спецификация на узел У.4.3-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. шва	Ед.изм.
1	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (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 TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	10	шт.
7	Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 150	0,20	м ²
8	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	0,50	м ²
9	ТЕХНОРУФ ГАЛТЕЛЬ	0,005	м ³
10	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	4	шт.

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

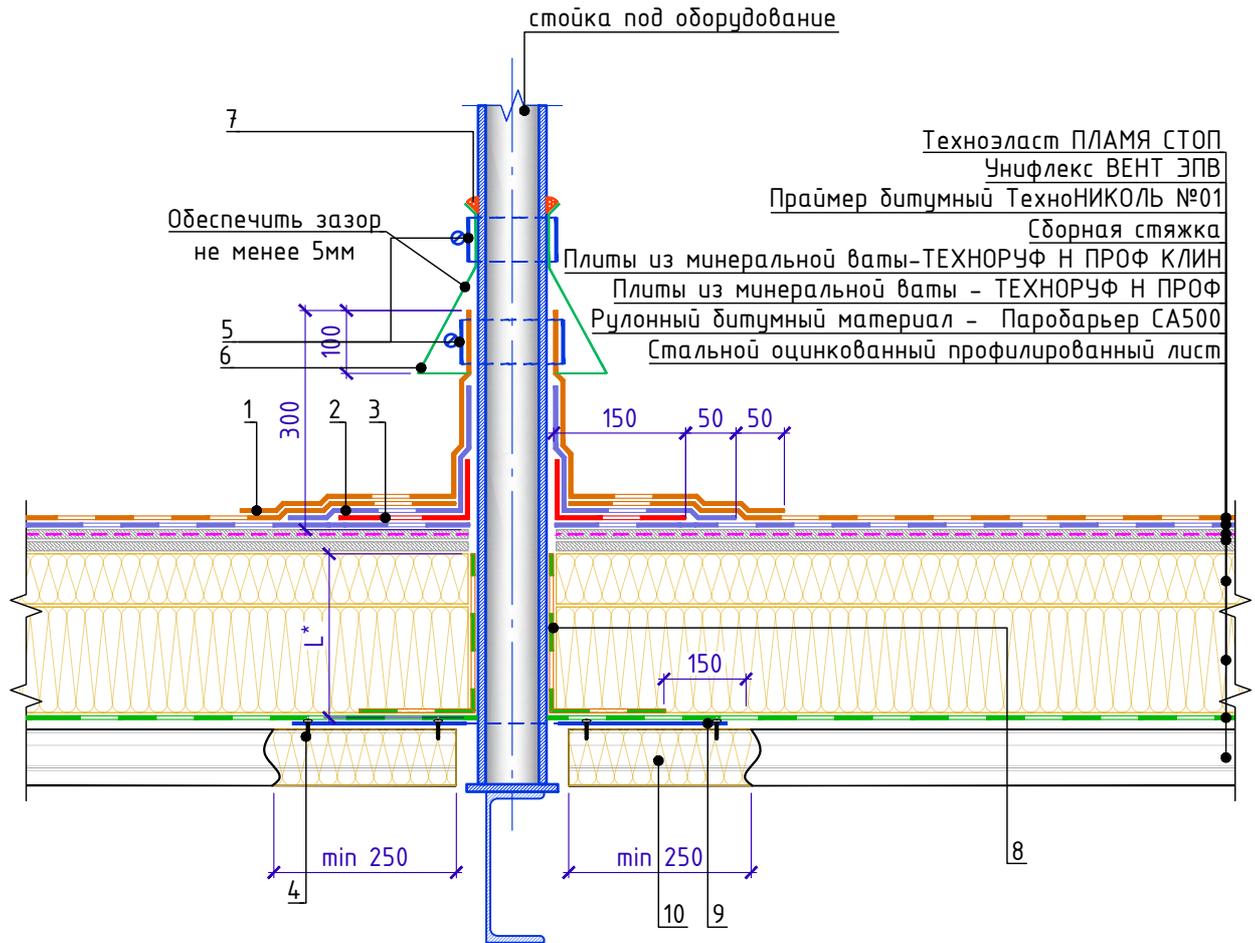
Сопряжение кровли из ПВХ и ТПО материалов

Лист

4.3



Примыкание к стойке под оборудование



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из минеральной ваты-ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
- Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
- Стальной оцинкованный профилированный лист

Спецификация на узел У.5.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	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	усиление
4	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	12	шт.	
5	Обжимной металлический хомут	2	шт.	
6	Юбка из металла	1	шт.	
7	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
8	Паробарьер С	по проекту	м ²	
9	Лист из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м ²	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	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).
- При габарите сечения стойки более 100 мм выполнять переходной дортик на вертикаль из ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

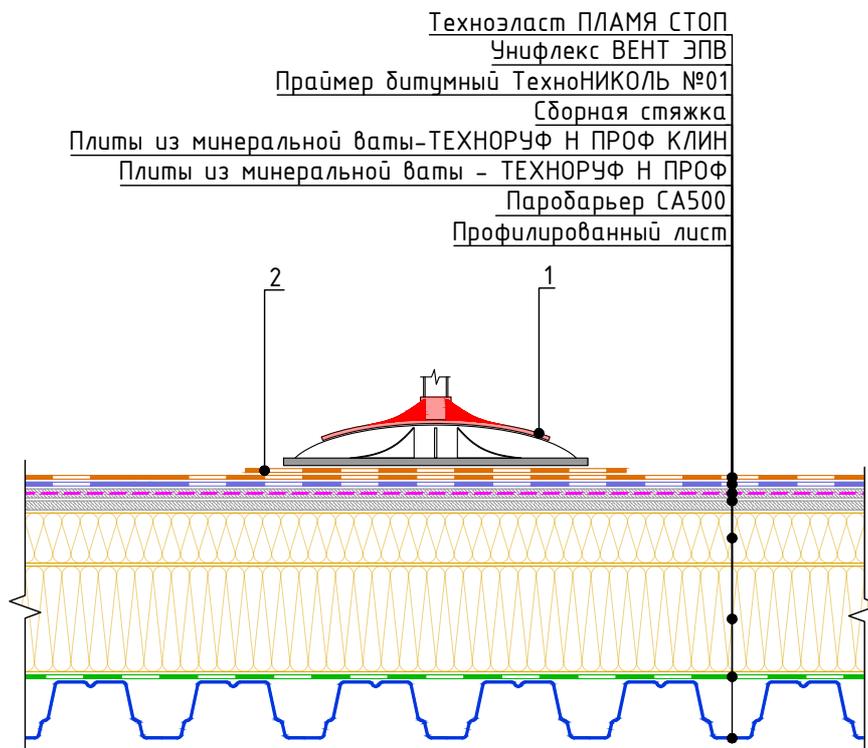
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к стойке под оборудование

Лист
5.1



Устройство опоры под оборудование ТЕХНОНИКОЛЬ



Спецификация на узел У.5.2-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. шва	Ед.изм.	
1	Кровельная опора ТехноНИКОЛЬ 355x355мм	по проекту	шт.	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	

1. Данные опоры предназначены для монтажа специальных кровельных рам под установку кровельного оборудования.
2. Количество и шаг опор необходимо подбирать в зависимости от нагрузок от оборудования и несущей способности кровельного пирога.
3. В случаях, когда основанием под водоизоляционный слой служит полимерный утеплитель (PIR, XPS) и армированная цементно-песчаная или сборная стяжка, максимальная распределённая нагрузка на одну опору - 230 кг (без учета несущей способности кровельного пирога). При этом, максимальная сосредоточенная нагрузка на одну опору - 2000 кг (без учета несущей способности кровельного пирога).
4. Максимальный уклон кровли при использовании такого типа опор - 7° при применении регулируемых стоек и опор поворотного типа.
5. При установке опоры рекомендуется укладка дополнительная слоя из верхнего гидроизоляционного материала кровли. Дополнительный слой допускается укладывать свободно по площади опоры.
6. Опора комплектуется антивибрационным ковриком из ПВХ, который защищает гидроизоляционный слой.
7. Запрещается крепление кровельных опор к основанию.
8. Крепежные элементы агрегата (болты, гайки, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят, их количество и размеры зависят от конкретного оборудования.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство опоры под оборудование ТЕХНОНИКОЛЬ

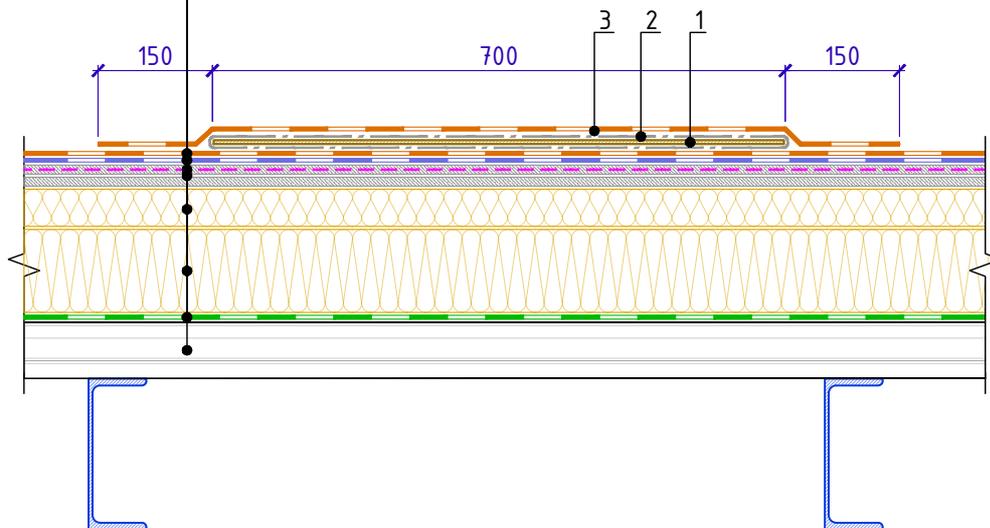
Лист

5.2



Устройство дорожки проходов

- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
- Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
- Стальной оцинкованный профилированный лист



Спецификация на узел У.6.1-2024.09

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

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

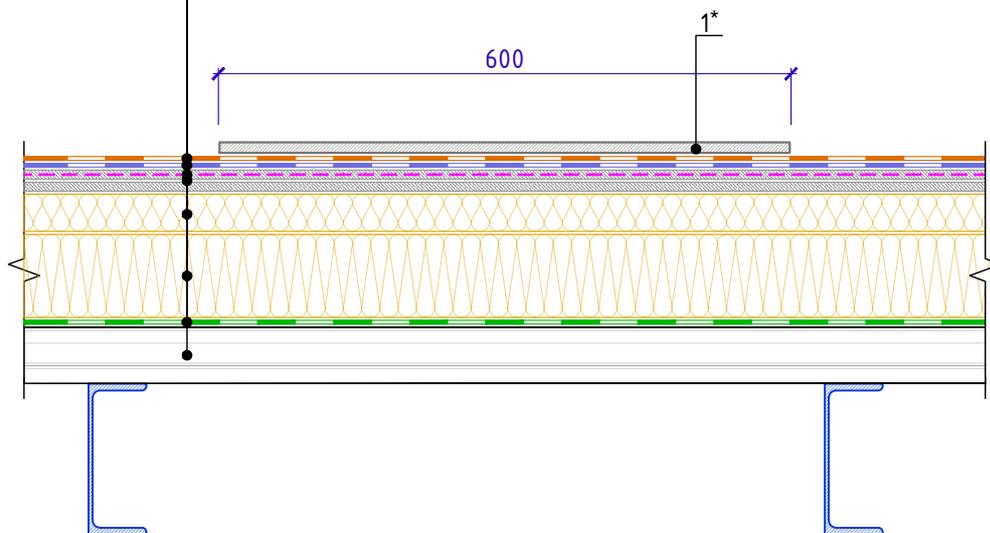
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство дорожки проходов



Устройство пешеходной дорожки

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист



Спецификация на узел У.6.2-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. дорожки	Ед.изм.	Примечание
1	Пешеходная дорожка ТЕХНОНИКОЛЬ	по проекту	м ²	

* Пешеходная дорожка ТЕХНОНИКОЛЬ монтируется посредством точечной приварки к верхнему гидроизоляционному слою или приклейки на Мاستику ТЕХНОНИКОЛЬ №71.

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

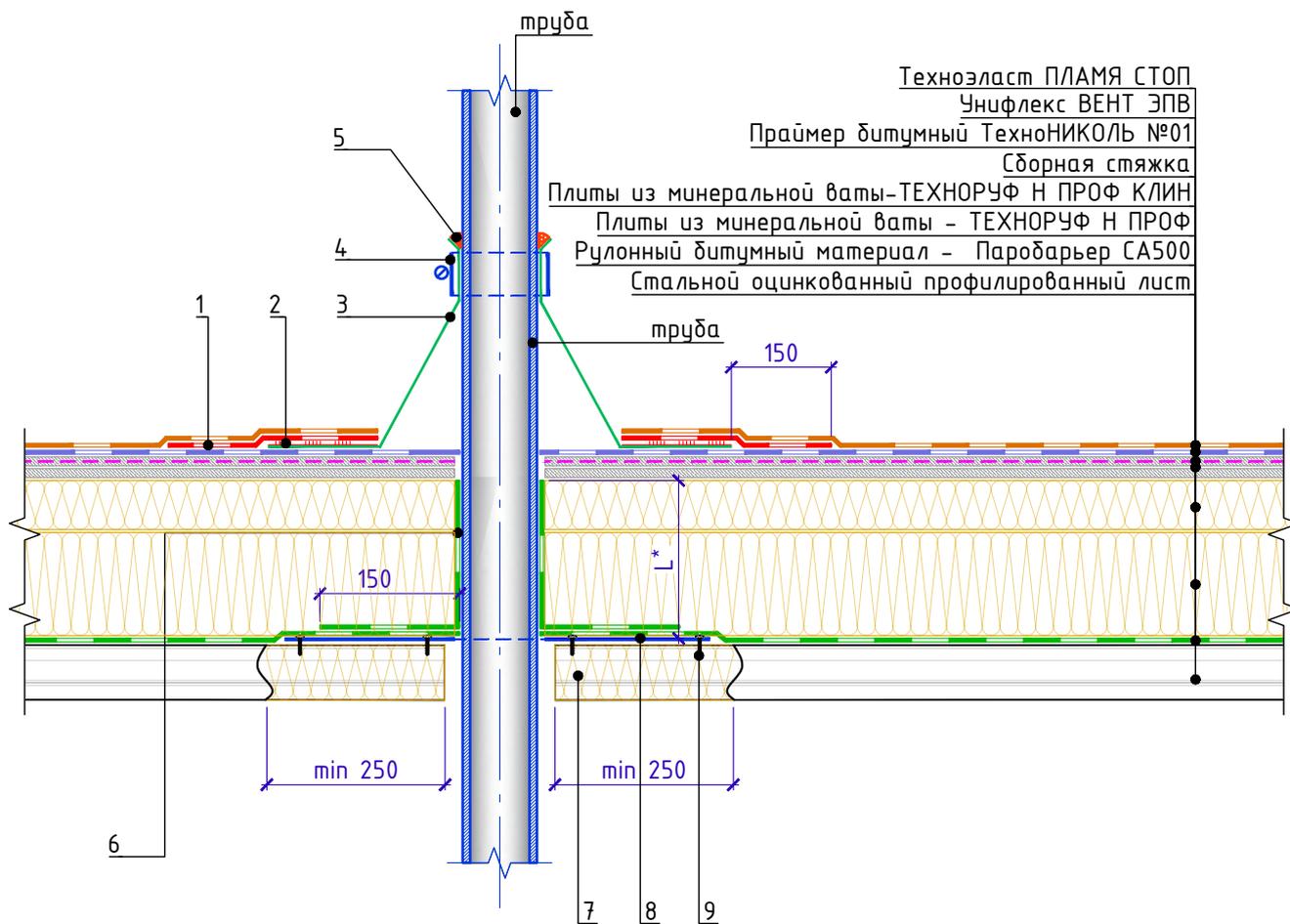
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство пешеходной дорожки

Лист
6.2



Примыкание к трубе. Вариант 1.



Спецификация на узел У.7.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	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	0,15	кг	
6	Паробарьер С	по проекту	м ²	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	Лист из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м ²	
9	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	12	шт.	

1. Данный узел применять для одиночных труб холодных труб диаметром до 125 мм, анкеров, антенных растяжек.
 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).
- * В качестве альтернативы допускается использовать уплотнитель антенн и труб ТехноНИКОЛЬ 0 - 40мм / уплотнитель антенн и труб ТехноНИКОЛЬ 50 - 60мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

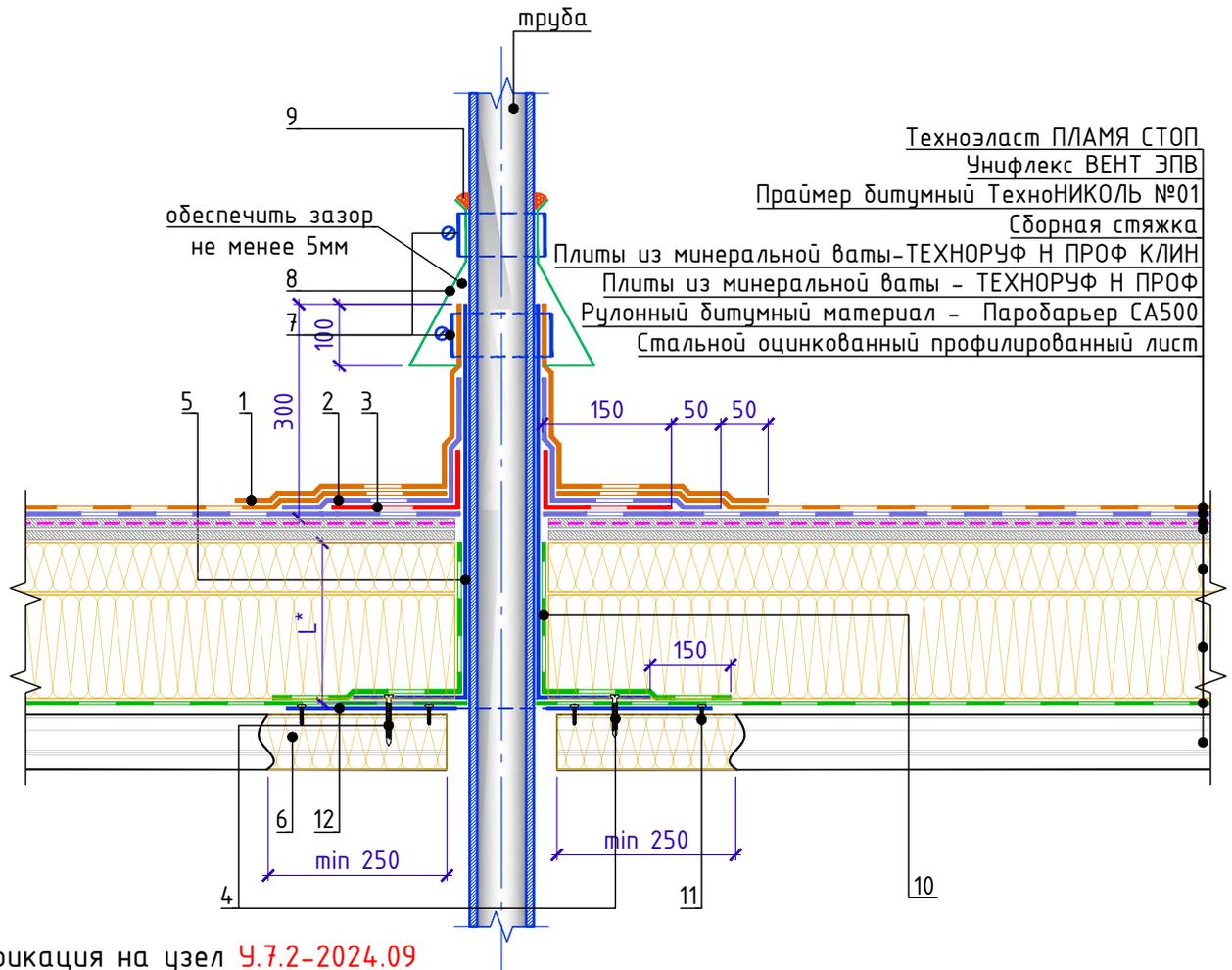
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к трубе. Вариант 1.

Лист
7.1



Примыкание к трубе. Вариант 2.



Спецификация на узел У.7.2-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	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	усиление
4	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	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	0,15	кг	
10	Паробарьер С	по проекту	м ²	
11	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	12	шт.	
12	Лист из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м ²	

- 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

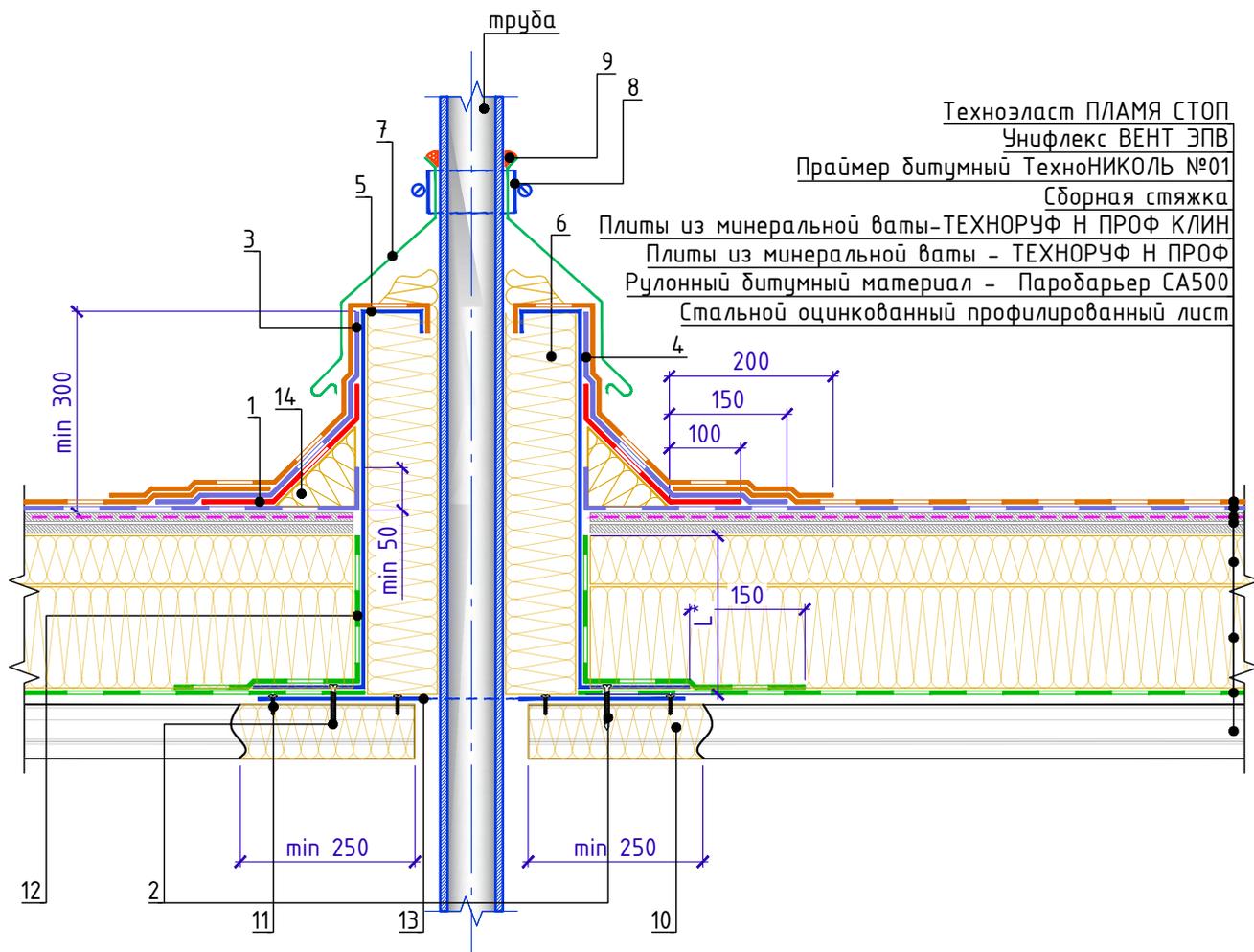
Примыкание к трубе. Вариант 2.

Лист

7.2



Примыкание к горячей трубе.



Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты-ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рулонный битумный материал - Пародарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист

Спецификация на узел У.7.3-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
2	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	8	шт.	
3	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
4	Техноэласт ЭПП	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	0,15	кг	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
11	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	12	шт.	
12	Пародарьер С	по проекту	м ²	
13	Лист из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	по проекту	м ²	
14	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

1. Мasticу ТЕХНОНИКОЛЬ №71 применять при температуре трубы до 45°C. При больших температурах применять специальные высокотемпературные герметики.
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).

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

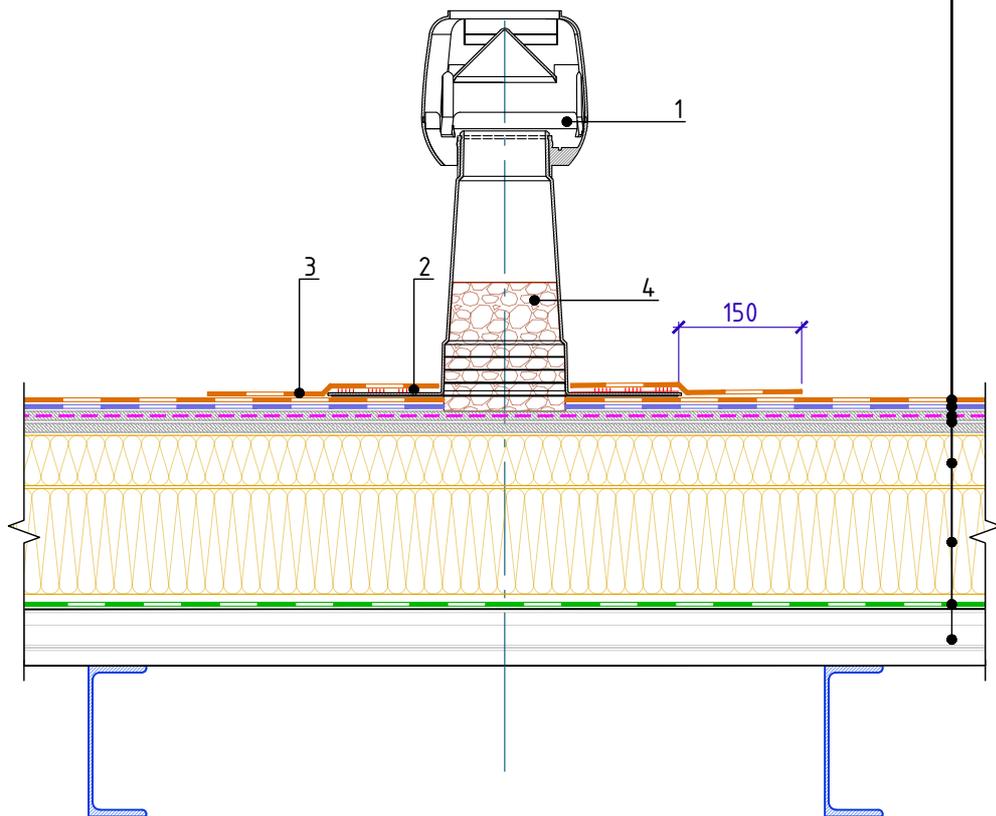
Примыкание к горячей трубе

Лист
7.3



Примыкание к кровельному аэратору

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты-ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рцлонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист



Спецификация на узел У.7.4-2024.09

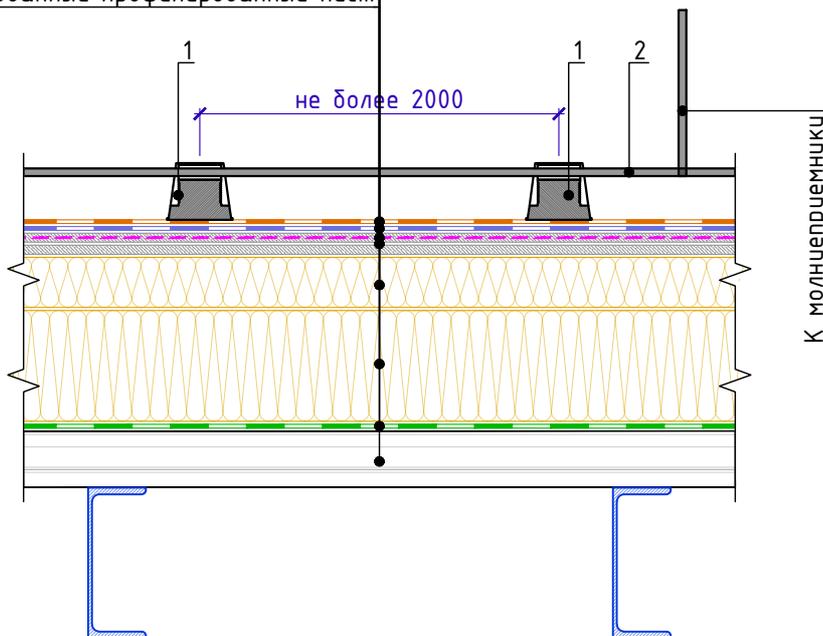
Взам. инв. №	Поз.	Наименование	Расход на 1 примыкание	Ед.изм.	Примечание
	1	Аэратор кровельный ТехноНИКОЛЬ 160x460мм	1	шт.	
	2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	м ²	
	3	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
	4	Керамзитовый гравий (на 1/3 высоты аэратора)	по проекту		

Инв. № подл.	Подп. и дата						Лист 7.4
		Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	



Устройство молнieszащиты

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты-ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рцлонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист



Спецификация на узел У.8.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Держатель провода-молниеотвода TERMOCLIP	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.

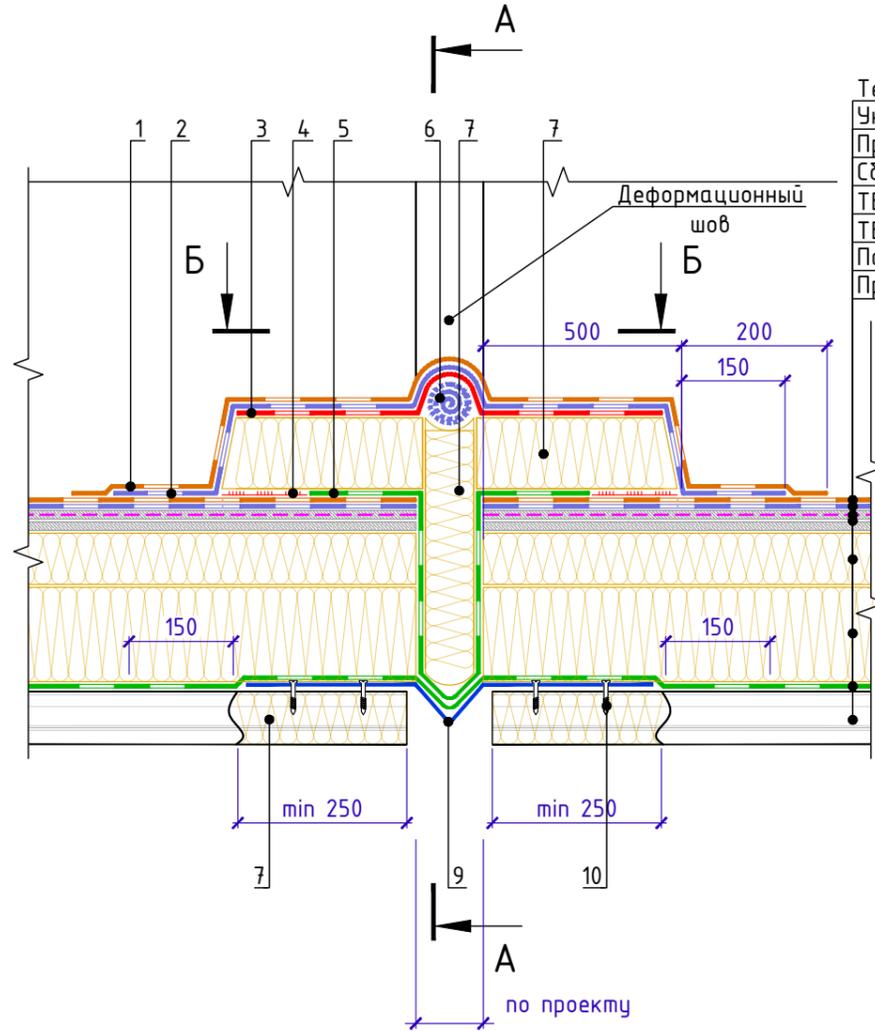
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

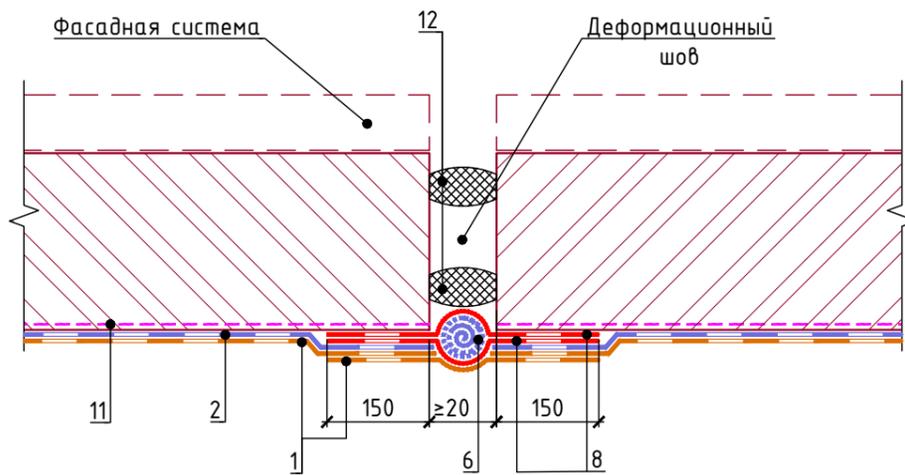
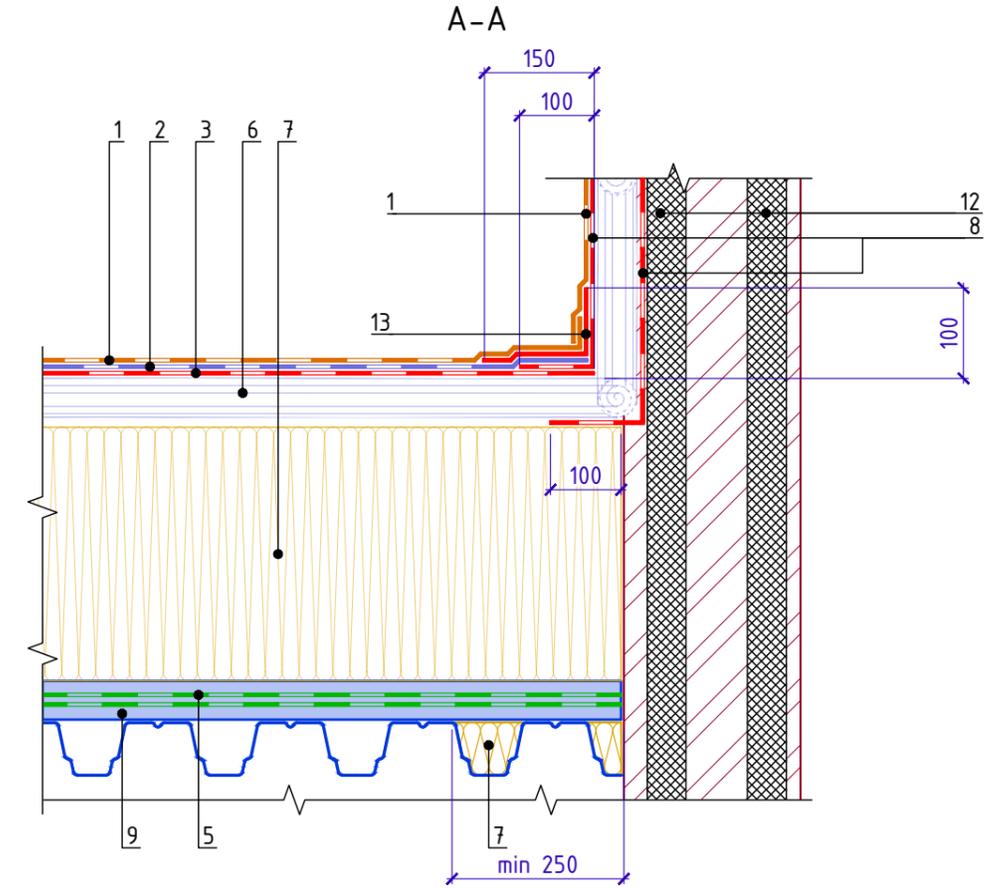
Устройство молнieszащиты



Деформационный шов. Вариант 1



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
- ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
- Паробарьер СА500
- Профилированный лист



Спецификация на узел У.9.1-2024.09

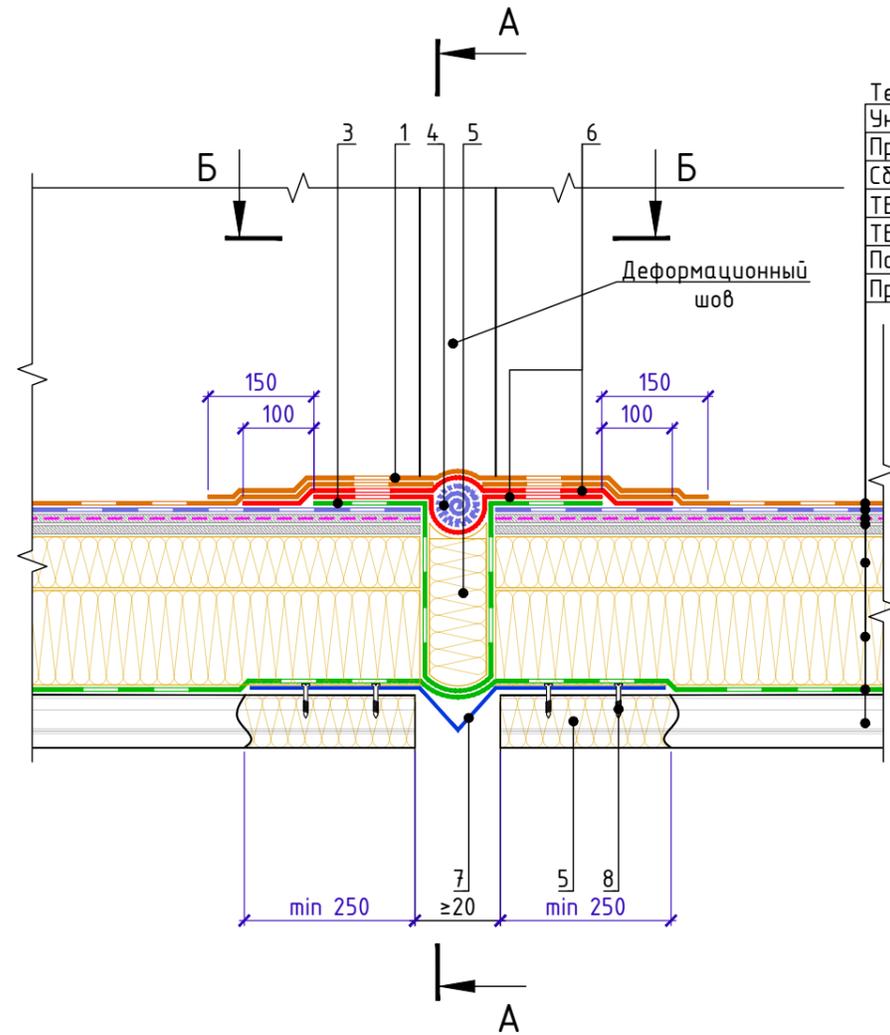
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
4	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
5	Паробарьер С	по проекту	м ²	
6	Гермитовый шнур ТН Фундамент 40/20 Ø50мм	по проекту	м ²	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	ТЕХНОНИКОЛЬ ФЛЕКС	по проекту	м ²	
9	Компенсатор из оцинкованной стали	1	м.п.	
10	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	20	шт.	
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Уплотнительный жгут	1	м.п.	
13	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	

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

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

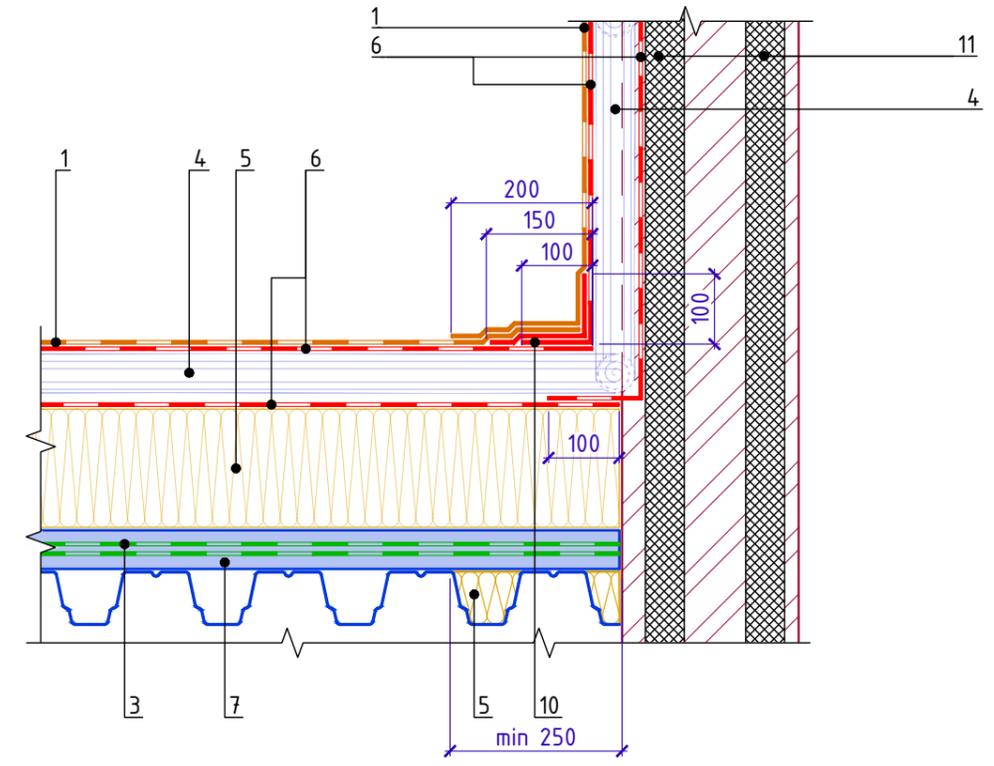
Деформационный шов. Вариант 1

Лист
9.1

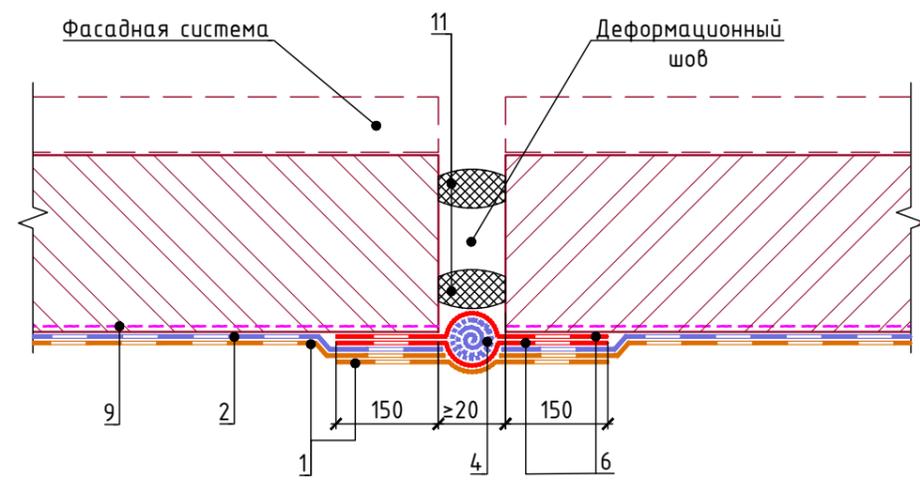


- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
- ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
- Паробарьер СА500
- Профилированный лист

A-A



Б-Б



Спецификация на узел Ч.9.2-2024.09

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	Паробарьер С	по проекту	м ²	
4	Гермитовый шнур ТН Фундамент 40/20 Ø50мм	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
6	ТЕХНОНИКОЛЬ ФЛЕКС	по проекту	м ²	
7	Компенсатор из оцинкованной стали	1	м.п.	
8	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	20	шт.	
9	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
10	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
11	Уплотнительный жгут	1	м.п.	

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

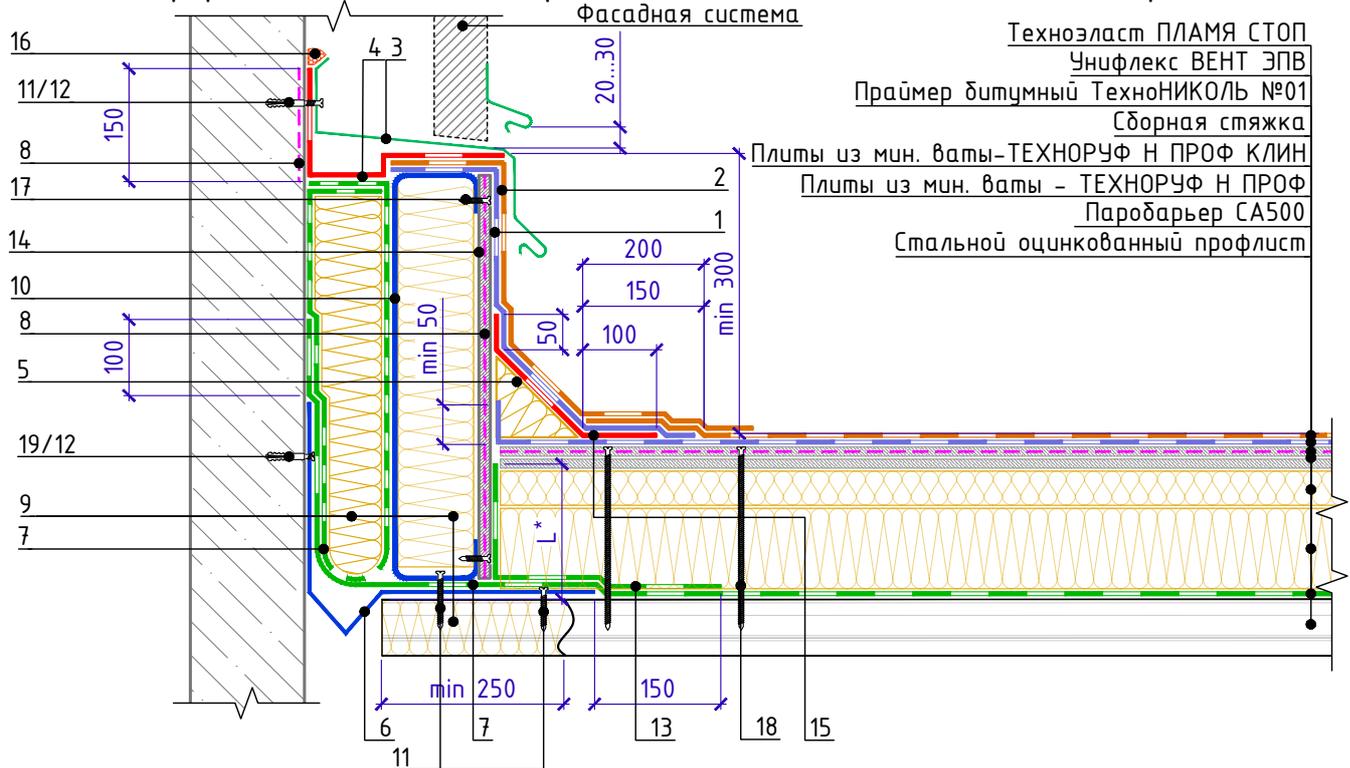
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

Деформационный шов. Вариант 2

Лист
9.2



Деформационный шов в примыкании к стене (бетон, блок, кирпич).



Спецификация на узел Ч.9.3-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	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	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	Паробарьер С	по проекту	м ²	
8	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Профиль из оцинкованной стали	по проекту	м.п.	
11	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	10	шт.	
12	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	15	шт.	
13	Биполь ЭПП	по проекту	м ²	
14	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
15	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
16	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
17	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	10	шт.	
18	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
19	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	5	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 100мм.

Деформационный шов в примыкании к стене

Лист

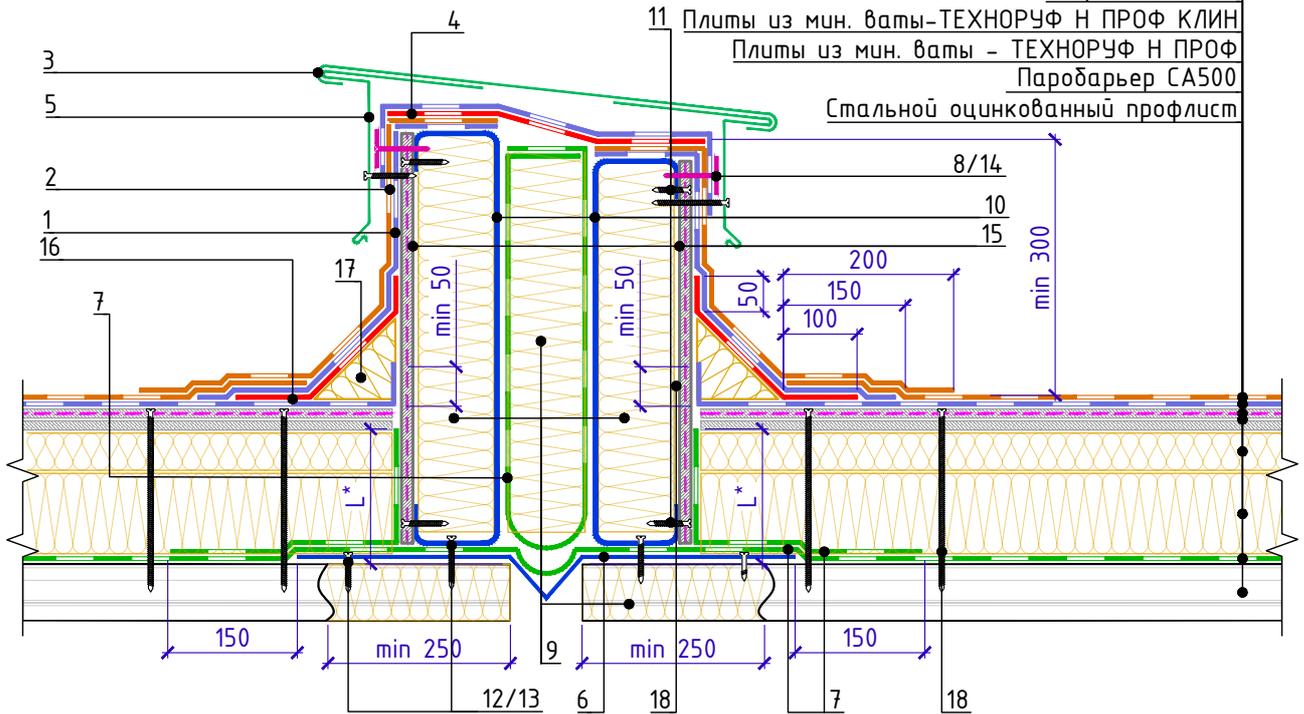
9.3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата



Спецификация на узел У.9.4-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	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	Паробарьер С	по проекту	м ²	
8	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	10	шт.	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Профиль из оцинкованной стали	по проекту		
11	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	26	шт.	
12	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	20	шт.	
13	Анкерный элемент ТХНОНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
14	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	10	шт.	
15	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
16	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
17	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
18	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	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. №

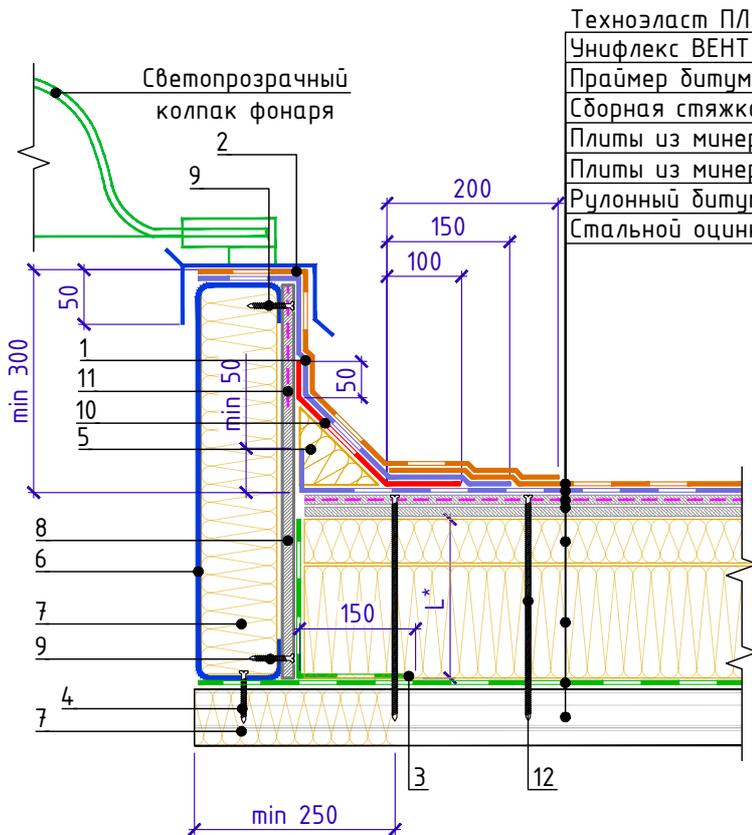
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



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



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из минеральной ваты-ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
- Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
- Стальной оцинкованный профилированный лист

Спецификация на узел У.10.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Паробарьер С	по проекту	м ²	
4	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	ТЕХНОНИКОЛЬ 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 TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	

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

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

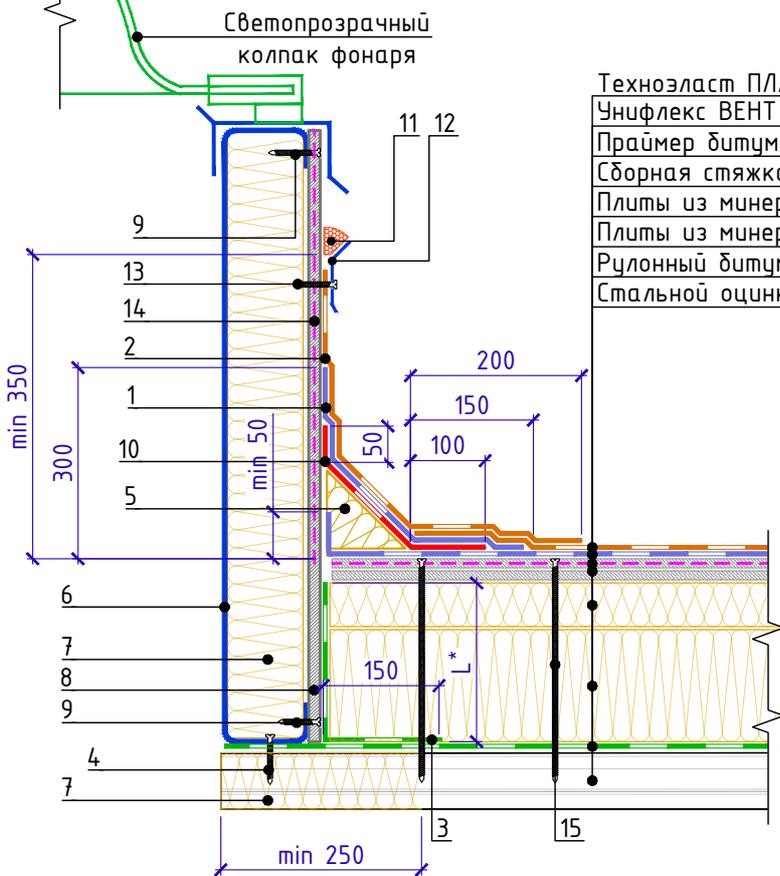
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
10.1



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



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из минеральной ваты-ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
- Руллонный битумный материал - Паробарьер СА500
- Стальной оцинкованный профилированный лист

Спецификация на узел У.7.2-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Паробарьер С	по проекту	м ²	
4	Саморез сверлоконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	ТЕХНОНИКОЛЬ 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 ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
12	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (РМ) 2м	1,00	м.п.	
13	Саморез сверлоконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	5	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
15	Саморез остроконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	

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. Для организации плавного перехода на вертикаль допускается применение готового изделия из минераловатных плит повышенной жесткости со сторонами до 100мм - ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ.
3. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

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

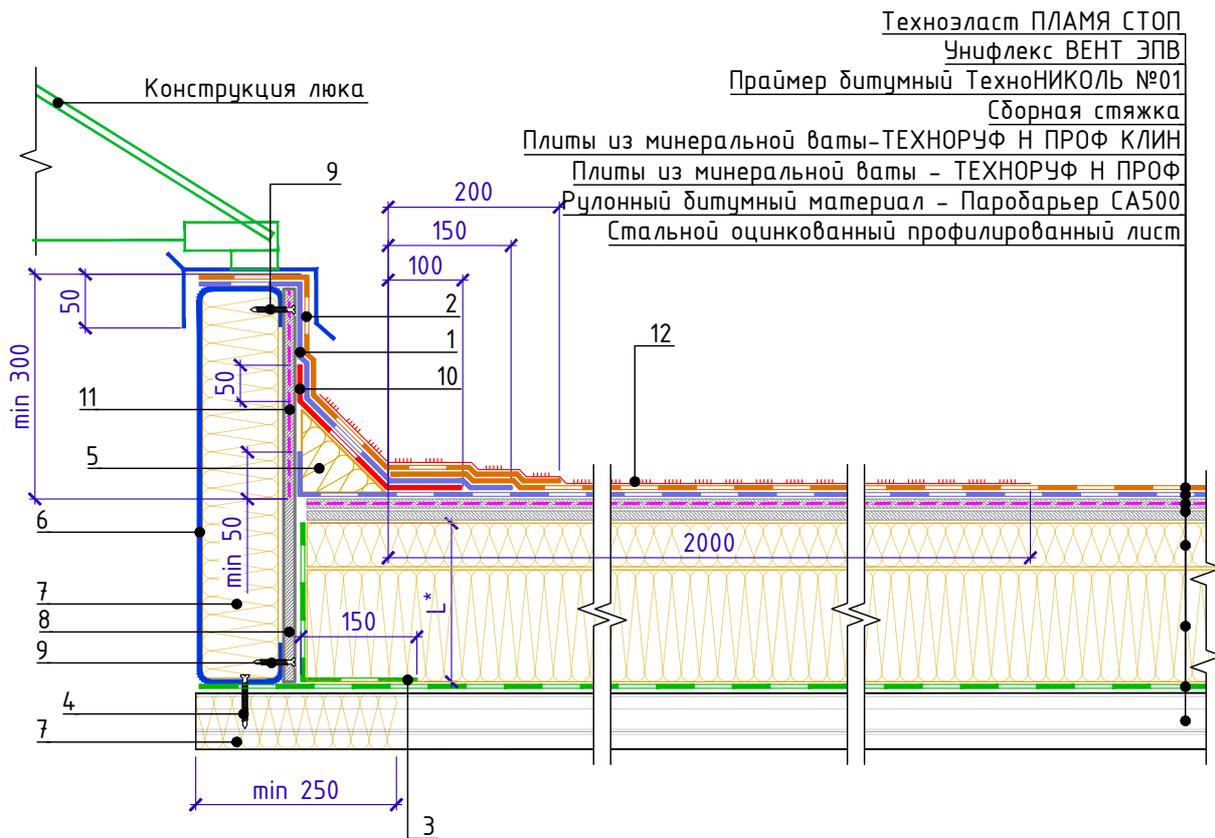
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
10.2



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



Спецификация на узел У.10.3-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Паробарьер С	по проекту	м ²	
4	Саморез сверлоконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	ТЕХНОНИКОЛЬ 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 ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Мастика ТехноНИКОЛЬ Палмя Стоп	4	кг/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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

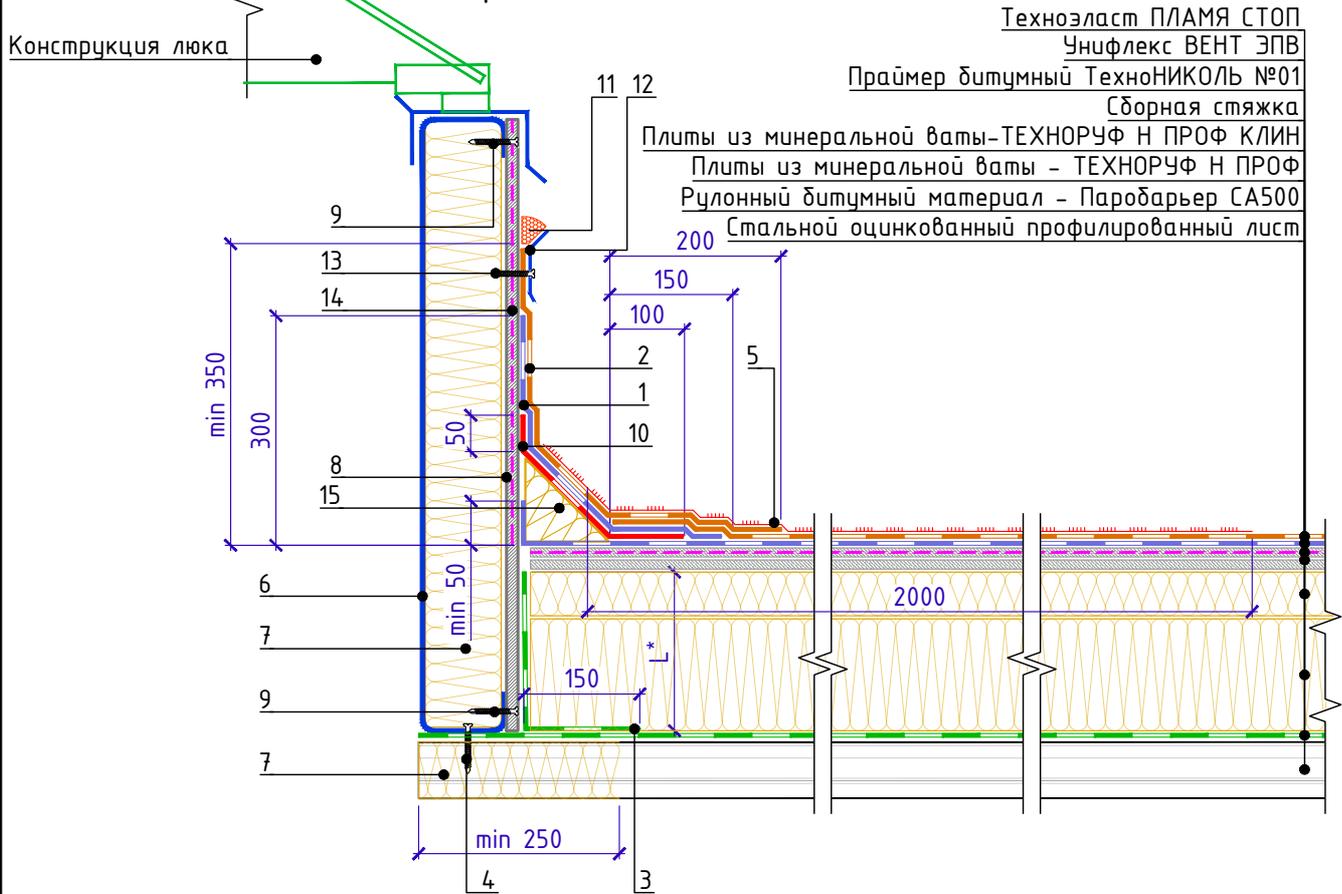
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
10.3



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



Спецификация на узел У.10.4-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Паробарьер С	по проекту	м ²	
4	Саморез сверлоконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	Мастика ТехноНИКОЛЬ Палмя Стоп	4	кг/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 ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
12	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (РМ) 2м	1,00	м.п.	
13	Саморез сверлоконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	5	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
15	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

- 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.

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

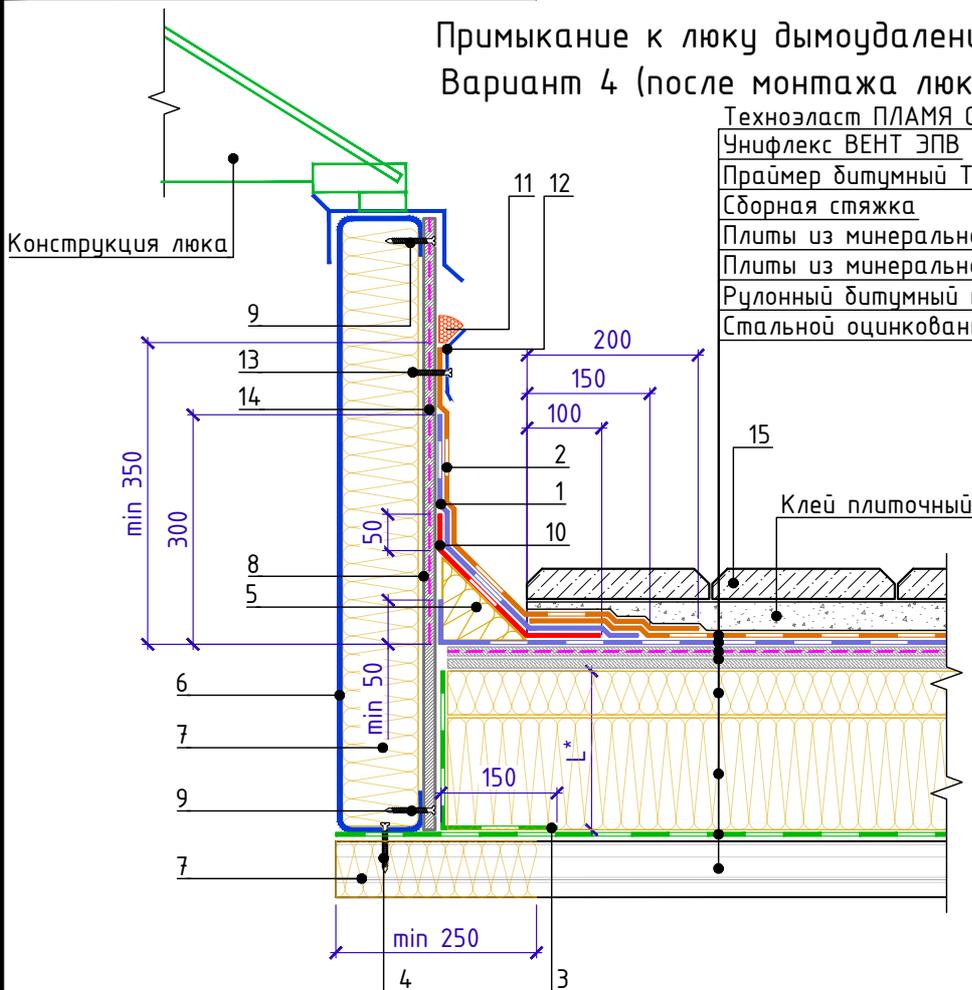
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
10.4



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



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из минеральной ваты-ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
- Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
- Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
- Стальной оцинкованный профилированный лист

Спецификация на узел У.10.6-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Паробарьер С	по проекту	м ²	
4	Саморез сверлоконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	ТЕХНОНИКОЛЬ 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 ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
12	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (РМ) 2м ТЕХНОНИКОЛЬ	1,00	м.п.	
13	Саморез сверлоконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	5	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
15	Защитный слой из гранитного щебня/тротуат. плитки/ плитки из герамогранита	6	м ³	

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.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

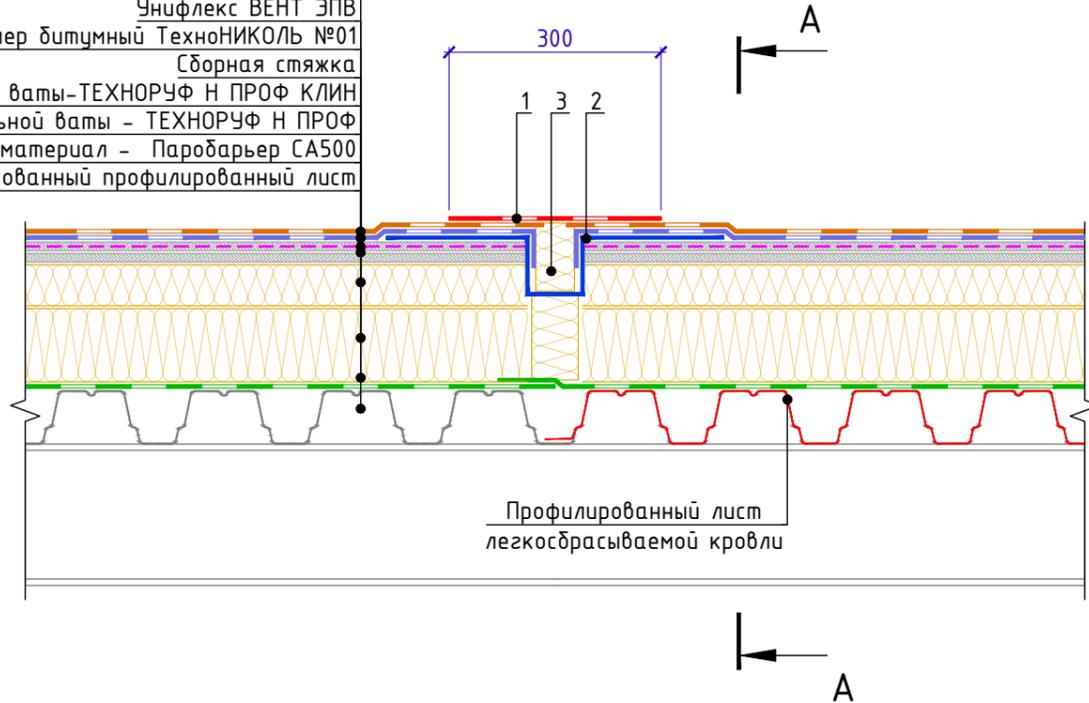
Примыкание к люку дымоудаления.
Вариант 4 (после монтажа люка)

Лист
10.6



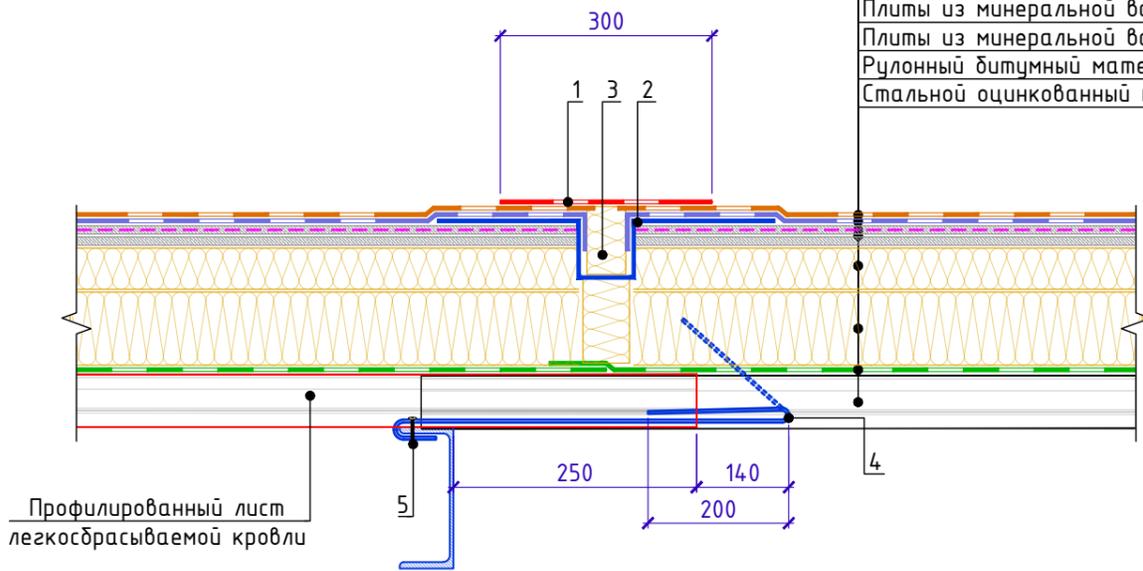
Примыкание к участку с легкосбрасываемой кровлей

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты-ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист



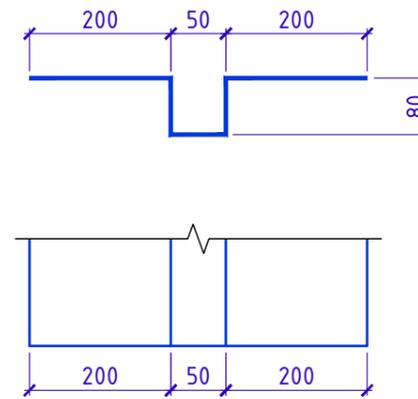
Сечение А-А

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из минеральной ваты-ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
Плиты из минеральной ваты - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
Рулонный битумный материал - Паробарьер СА500
Стальной оцинкованный профилированный лист

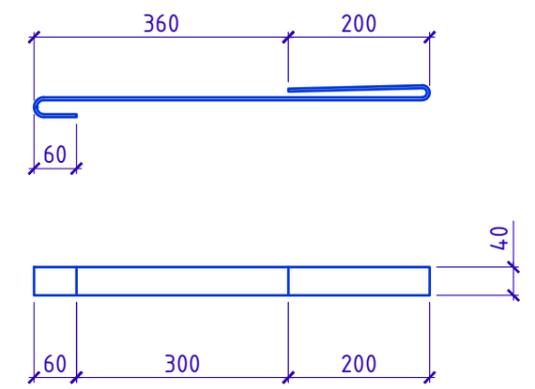


Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	0,30	м ²	
2	Металлический компенсатор	1,00	м.п.	
3	ТЕХНОЛАЙТ	по проекту	м ³	
4	Кляммер (шаг по проекту)	по проекту	шт	
5	Саморез крепления профлиста основной кровли	по проекту	шт.	

Деталь 2



Деталь 4



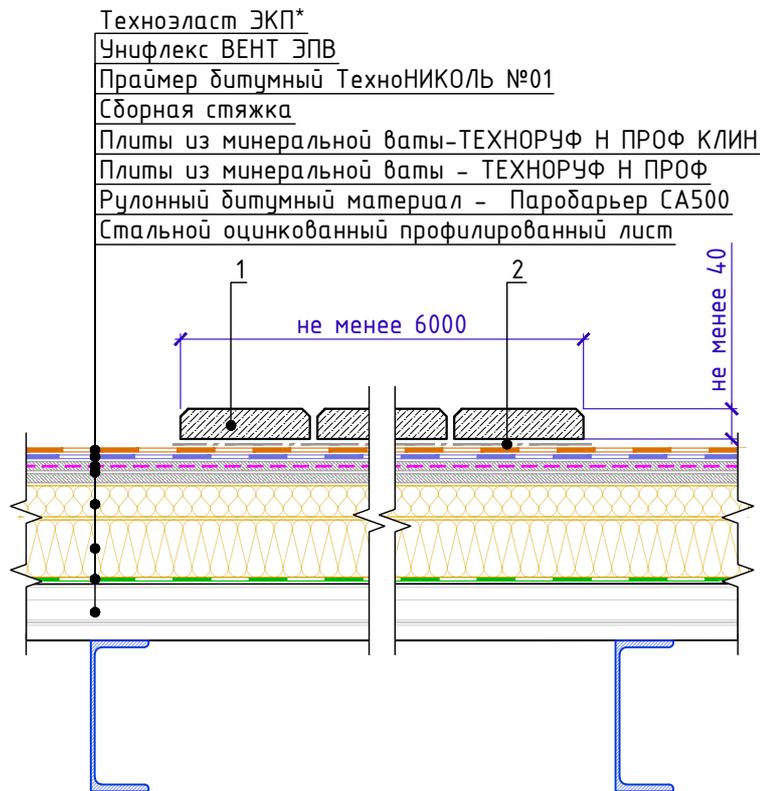
1. Применимость данного конструктивного решения должна быть проверена расчетом в зависимости от конкретных условий эксплуатации
2. Профилированный лист легкосбрасываемой кровли укладывать поверх соседнего листа и крепить на кляммерах
3. Количество кляммеров устанавливается расчетом

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

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



Устройство противопожарных поясов



Спецификация на узел 12.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	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	

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

1. Устройство пешеходных дорожек выполнять аналогично на требуемую ширину дорожки.
2. * - 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.

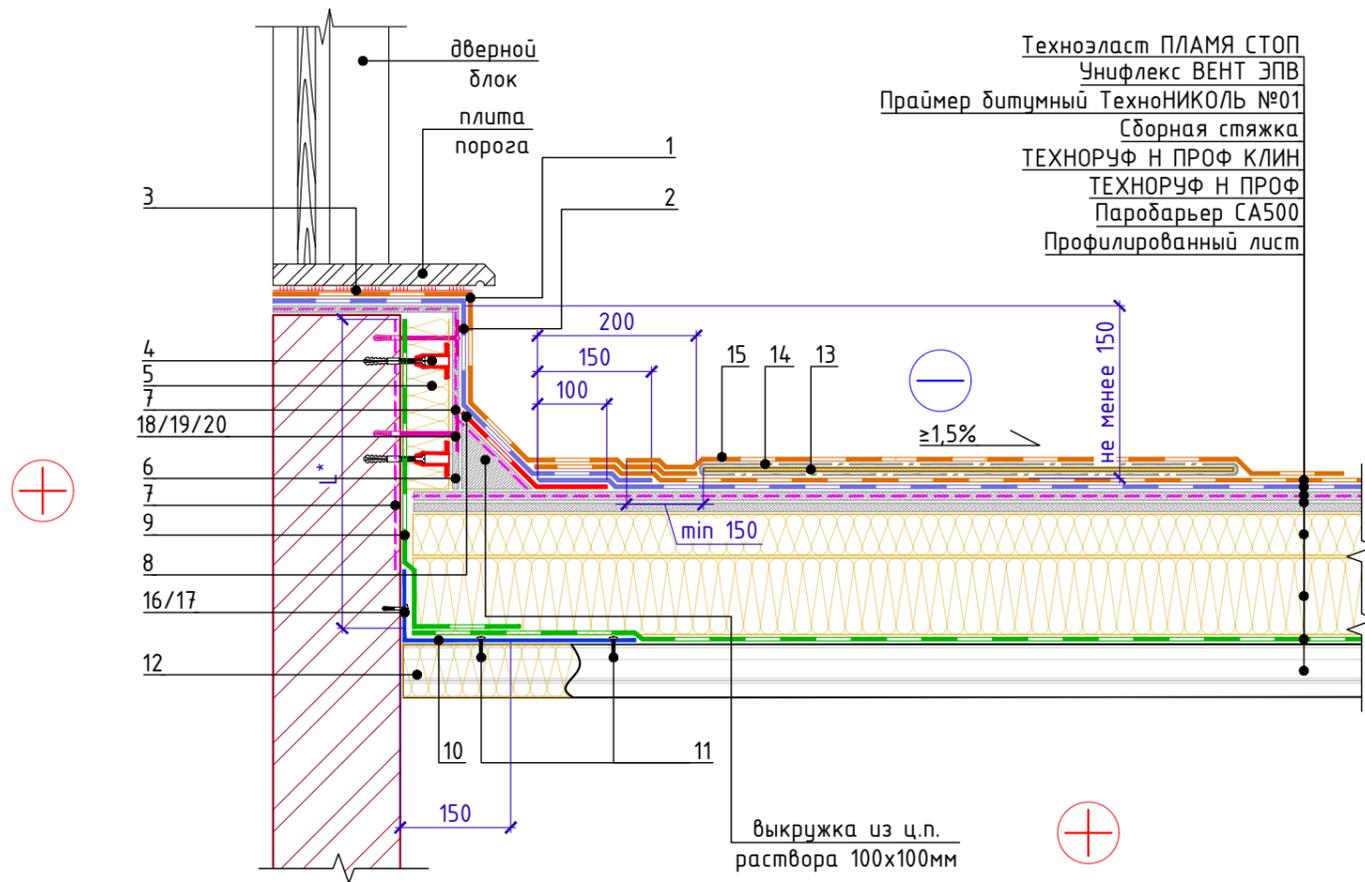
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство противопожарных поясов

Лист
12.1



Примыкание к выходу на крышу



- Техноласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
- ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
- Паробарьер СА500
- Профилированный лист

Спецификация на узел У.13.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	л	
4	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	
5	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
6	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
7	Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08	по проекту	л	
8	Техноласт ЭПП	0,35	шт.	усиление
9	Паробарьер С	по проекту	м ²	
10	Уголок из оцинкованной стали толщиной 0,8мм	1,00	м.п.	
11	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	10,0	шт.	
12	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ²	
13	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
14	Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300	по проекту	м ²	
15	Техноласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
16	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм мм	5	шт.	
17	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм мм	5	шт.	
18	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
19	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм мм	по проекту	шт.	
20	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	по проекту	шт.	

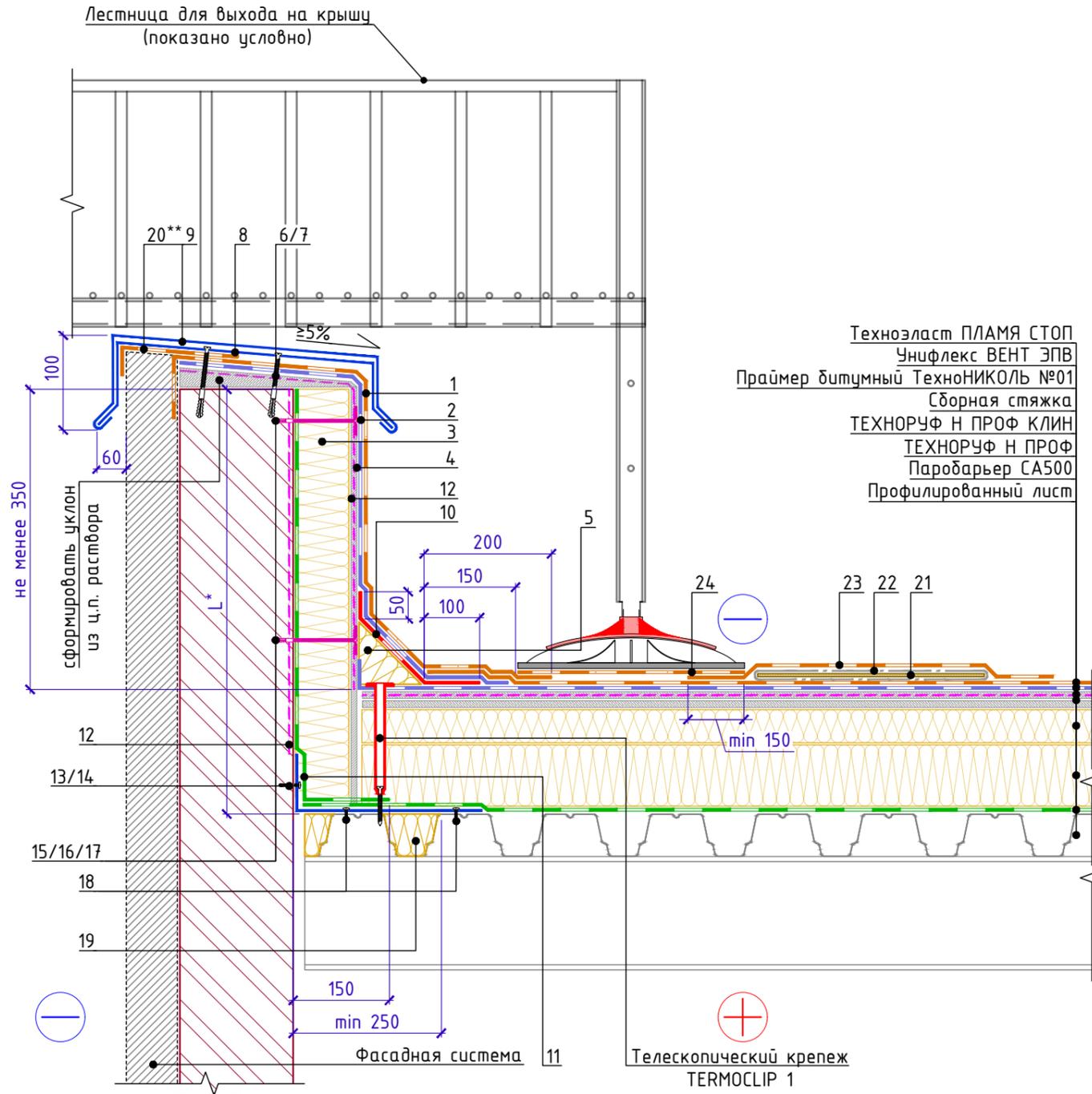
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

- Для организации плавного перехода на вертикаль допускается применение готового изделия из минераловатных плит повышенной жесткости со сторонами до 100мм - ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ.
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.
- 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).
- 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

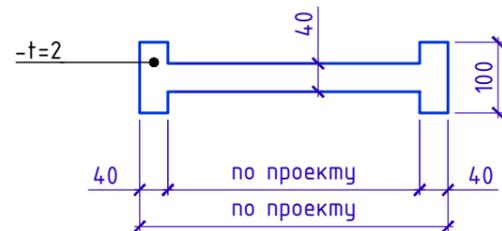
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к выходу на крышу	Лист
							13.1



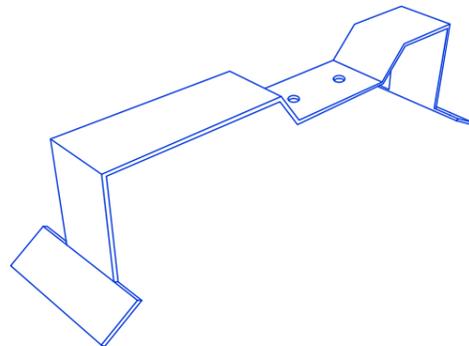
Примыкание к выходу на крышу
через лестницу



Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схема гнба



Спецификация на узел У.13.2-2024.09

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	ТЕХНОФАС ЭКСТРА (ТЕХНОРУФ Н ПРОФ)	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,70	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Паробарьер С	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
14	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
15	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
16	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	
17	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	по проекту	шт.	
18	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP BFS G14 4,8x19 с шайбой (EPDM)	по проекту	шт.	
19	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
20	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление
21	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
22	Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300	по проекту	м ²	
23	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
24	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м 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).
- 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.
- ** Слой усиления допускается заводить одним слоем как продолжение водоизоляционного ковра.
- 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

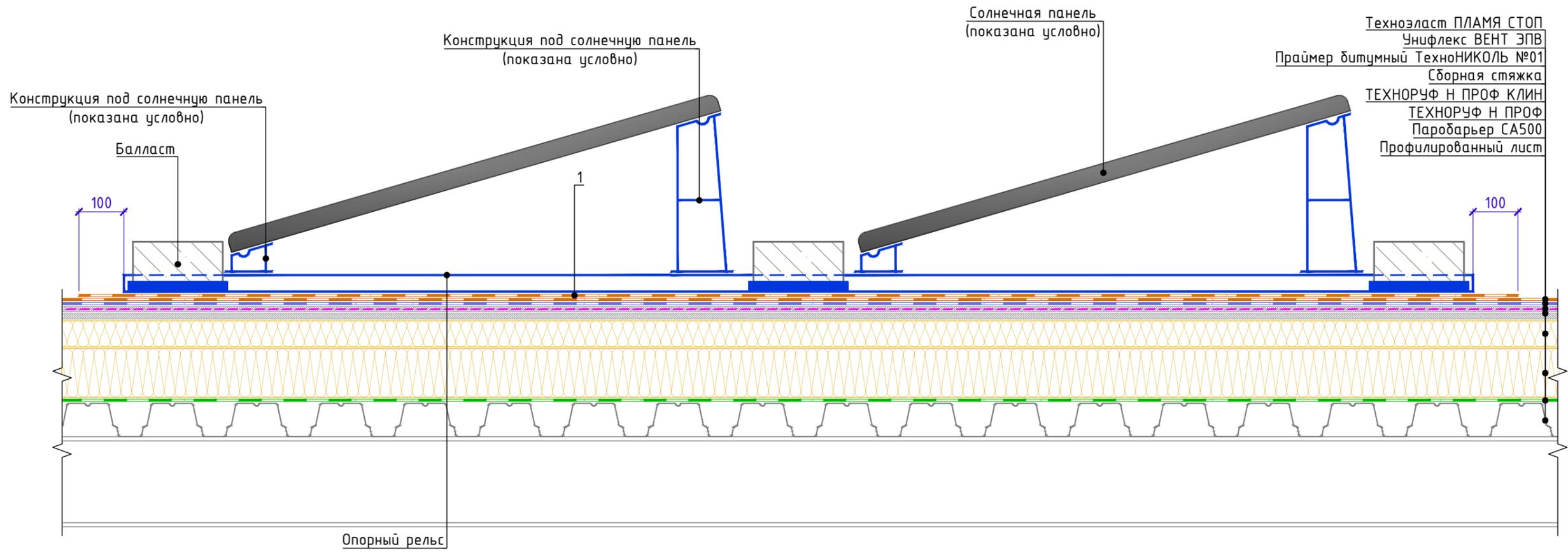
Примыкание к выходу на крышу через лестницу						Лист 13.2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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



Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	2,0	м ²	

Примыкание к конструкции под солнечную панель



1. Полоса слоя усиления из материала Техноэласт ПЛАМЯ СТОП (поз.1) укладывается под опорные рельсы и балласт. Полоса усиления должна выступать от края опорных рельс и балласта на 100 мм по ширине и длине.

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

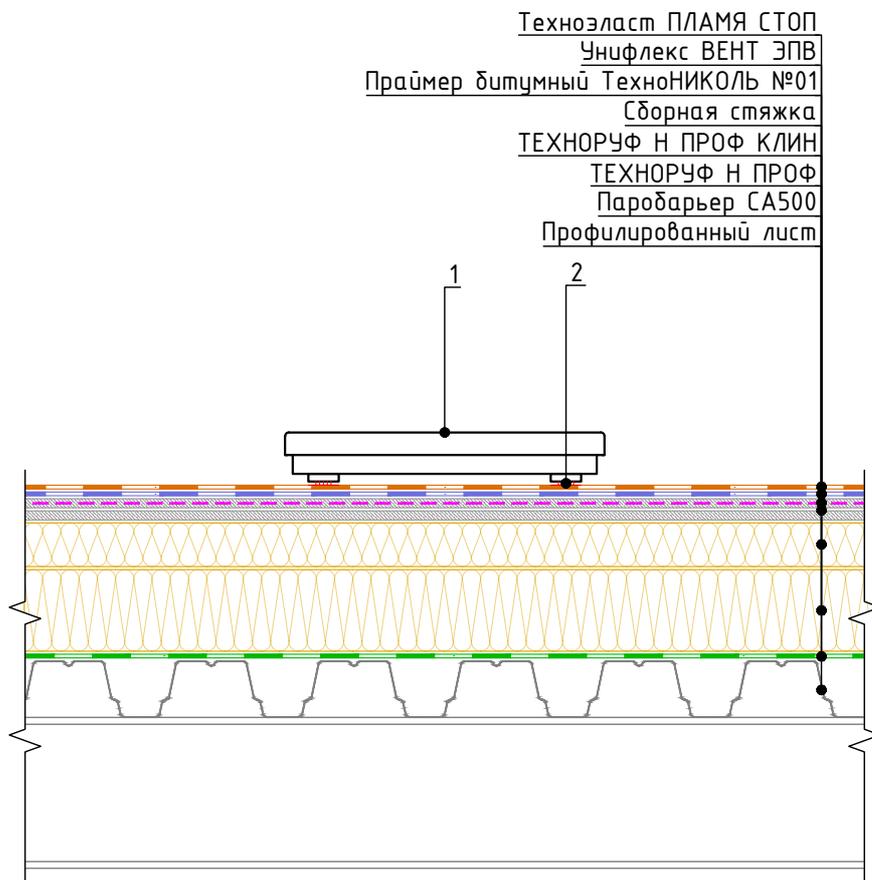
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к конструкции
под солнечную панель

Лист
14.1



Узел установки датчика снеговой нагрузки



Спецификация на узел У.14.2-2024.09

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

- Для расчета требуемого количества датчиков на проектируемую крышу следует обращаться в Службу Качества ППК ТехноНИКОЛЬ.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Узел установки датчика снеговой нагрузки

Лист

14.2



Сводная таблица
комплектации

Сводная таблица комплектации

ЕКН	Наименование продукции
АЭРАТОРЫ	
34591	Аэратор кровельный ТехноНИКОЛЬ 160x460мм
ВОРОНКИ и КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ВОРОНКАМ	
69752	Воронка парапетная ТехноНИКОЛЬ круглая с галтелью 110*600мм.
69751	Воронка парапетная 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 Техниколь 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 2x50м
124363	Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300 2x50м
85931	ТехноНИКОЛЬ Флекс 500
68778	ТехноНИКОЛЬ Флекс 330

Взам. инв. №

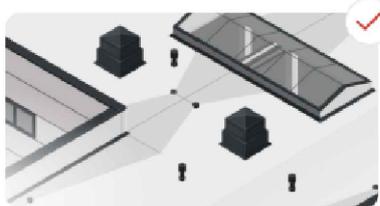
Подп. и дата

Инв. № подл.

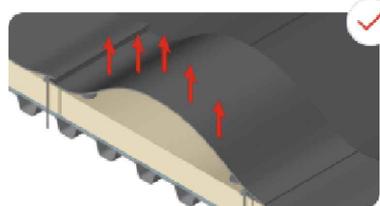
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Сводная таблица комплектации	Лист
							15.1



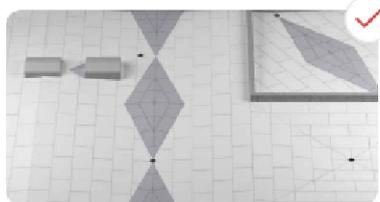
Строительные калькуляторы ТехноНИКОЛЬ



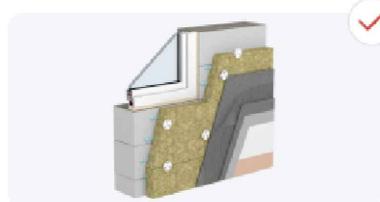
[Калькулятор материалов плоской кровли](#)



[Калькулятор ветровой нагрузки на кровлю](#)



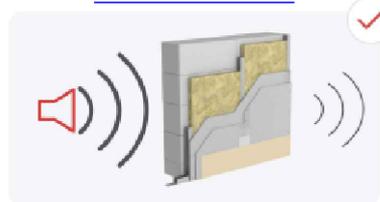
[Калькулятор клиновидной теплоизоляции](#)



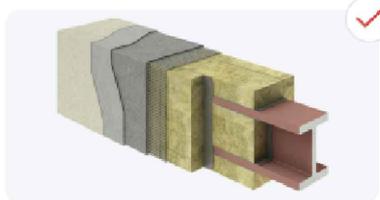
[Теплотехнический калькулятор с учётом неоднородностей](#)



[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