



ТЕХНОНИКОЛЬ

ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО УСТРОЙСТВУ ПРИМЫКАНИЙ В ПЛОСКИХ КРОВЛЯХ ИЗ БИТУМНЫХ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОМУ ОСНОВАНИЮ С УКЛОНООБРАЗУЮЩИМ СЛОЕМ ИЗ КЛИНОВИДНЫХ ПЛИТ.

Шифр: ПК-33-RU

ТН-КРОВЛЯ Универсал PIR

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

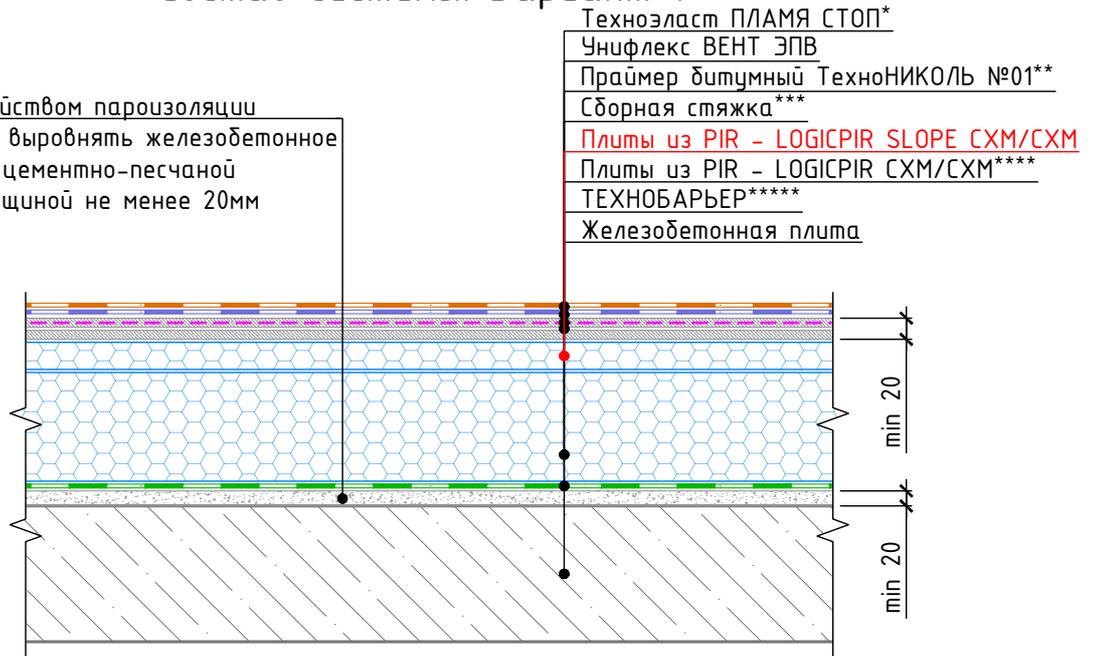
Москва 2022

Формат А4



Состав системы. Вариант 1

Перед устройством пароизоляции
при необходимости выровнять железобетонное
основание цементно-песчаной
стяжкой толщиной не менее 20мм



№	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 под водоизол. ковер	Сборная стяжка из 2-х слоев хризотилцементных прессованных плоских листов, общей толщиной ≥ 20 мм
5	Уклонообразующий слой	Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
6	Верхний слой утепления	Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR PROF CXM/CXM
7	Пароизоляционный слой	Рулонный наплавляемый материал - ТЕХНОБАРЬЕР
8	Несущее основание кровли	Железобетонная плита

Система маркировки узлов

ПК-06-У.1.1-2024.09

Система (ПЛОСКАЯ КРОВЛЯ)

Номер системы (Универсал)

Номер узла в альбоме системы

Дата последней редакции

* Альтернативные материалы: Техноэласт ДЕКОР, Техноэласт ЭКП.

** Альтернативные материалы: Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08.

*** 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 PROF Ф/Ф. По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров и применение других марок экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ.

***** Альтернативные материалы: Унифлекс ЭПП, Техноэласт АЛЬФА, Биполь ЭПП.

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

Состав системы. Вариант 1.

Схема маркировки узлов

Лист

т.3

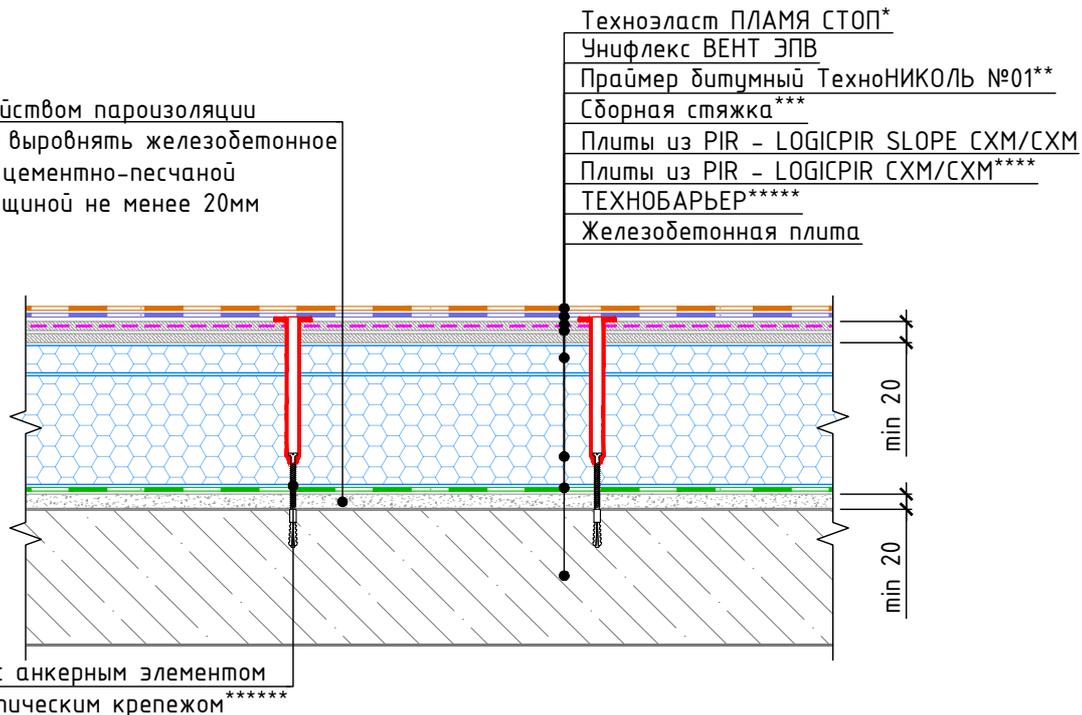
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Состав системы. Вариант 2

Перед устройством пароизоляции при необходимости выровнять железобетонное основание цементно-песчаной стяжкой толщиной не менее 20мм



№	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 под водоизол. ковер	Сборная стяжка из 2-х слоев хризотилцементных прессованных плоских листов, общей толщиной ≥ 20 мм
5	Уклонообразующий слой	Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
6	Верхний слой утепления	Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR PROF CXM/CXM
7	Пароизоляционный слой	Рулонный наплавляемый материал - ТЕХНОБАРЬЕР
8	Несущее основание кровли	Железобетонная плита

* Альтернативные материалы: Техноэласт ДЕКОР, Техноэласт ЭКП.

** Альтернативные материалы: Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 .

*** 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 PROF Ф/Ф. По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров и применение других марок экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ.

***** Альтернативные материалы: Унифлекс ЭПП, Техноэласт АЛЬФА, Биполь ЭПП.

***** Телескопический крепеж TERMOCLIP 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

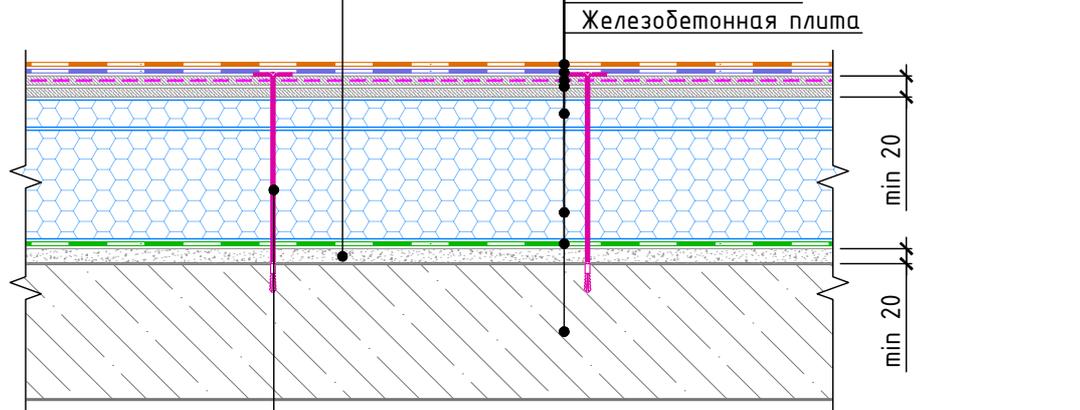
Состав системы. Вариант 2

Лист
м.3.1



Состав системы. Вариант 3

Перед устройством пароизоляции
при необходимости выровнять железобетонное
основание цементно-песчаной
стяжкой толщиной не менее 20мм



Саморез с анкерным и
тарельчатым элементами*****

№	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 под водоизол. ковер	Сборная стяжка из 2-х слоев хризотилцементных прессованных плоских листов, общей толщиной ≥ 20 мм
5	Уклонообразующий слой	Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
6	Верхний слой утепления	Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR PROF СХМ/СХМ
7	Пароизоляционный слой	Рулонный наплавляемый материал - ТЕХНОБАРЬЕР
8	Несущее основание кровли	Железобетонная плита

* Альтернативные материалы: Техноэласт ДЕКОР, Техноэласт ЭКП.

** Альтернативные материалы: Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08.

*** 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 PROF Ф/Ф. По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров и применение других марок экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ.

***** Альтернативные материалы: Унифлекс ЭПП, Техноэласт АЛЬФА, Биполь ЭПП.

***** Саморез диаметром не менее 4,8мм из закаленной высококачественной углеродистой стали со специальным антикоррозионным покрытием. 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.4.4	Ведомость узлов	
т.5	Условные обозначения	
т.6	Схема маркировки узлов	

Ведомость чертежей по устройству узлов водостока

№	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

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



Ведомость чертежей по устройству узлов водостока

№	Название	Шифр
2.1	Примыкание к наружной стене без устройства парапета. Вариант 1	У.2.1
2.2	Примыкание к наружной стене без устройства парапета. Вариант 2	У.2.2
2.3	Примыкание к наружной стене без устройства парапета с внешним неорганизованным водостоком.	У.2.3
2.4	Примыкание к наружной стене без устройства парапета с внешним организованным водостоком.	У.2.4
2.5	Слив через парапет с утеплением	У.2.5
2.6	Внутренний водосток. Двухуровневая водоприемная воронка	У.2.6

Ведомость чертежей по устройству примыканий к вертикальным поверхностям

№	Название	Шифр
3.1	Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для шероховатой поверхности (бетон, кладка)	У.3.1
3.2	Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для гладкой поверхности (металл)	У.3.2
3.3	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	У.3.3
3.4	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	У.3.4
3.5	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	У.3.5
3.6	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	У.3.6
3.7	Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет.	У.3.7
3.8	Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением	У.3.8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ведомость чертежей (продолжение)

Лист
м.4.1



Ведомость чертежей по устройству узлов трубных проходов и аэраторов

№	Название	Шифр
4.1	Примыкание к трубе. Вариант 1.	У.4.1
4.2	Примыкание к трубе. Вариант 2.	У.4.2
4.3	Примыкание к горячей трубе. Вариант 1.	У.4.3
4.4	Примыкание к горячей трубе. Вариант 2.	У.4.4
4.5	Примыкание к кровельному аэратору. Вариант 1	У.4.5
4.6	Примыкание к кровельному аэратору. Вариант 2	У.4.6
4.7	Примыкание к пучку труб малого диаметра	У.4.7
4.8	Примыкание к стакану проходки вентиляции прямоугольного сечения.	У.4.8

Ведомость чертежей по устройству противопожарных рассечек

№	Название	Шифр
5.1	Устройство противопожарных поясов	У.5.1

Ведомость чертежей по устройству примыканий к стойкам под оборудование

№	Название	Шифр
6.1	Примыкание к стойкам под оборудование.	У.6.1
6.2	Примыкание к кровельной опоре ТЕХНОНИКОЛЬ	У.6.2

Ведомость чертежей по устройству примыканий к деформационным швам

№	Название	Шифр
7.1	Деформационный шов. Вариант 1	У.7.1
7.2	Деформационный шов. Вариант 2	У.7.2
7.3	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 1	У.7.3
7.4	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 2	У.7.4
7.5	Деформационный разделитель	У.7.5

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ведомость чертежей (продолжение)	Лист
							м.4.2



Ведомость чертежей по устройству примыканий к зенитным фонарям и люкам

№	Название	Шифр
8.1	Примыкание к зенитному фонарю. Вариант 1.	У.8.1
8.2	Примыкание к зенитному фонарю. Вариант 2.	У.8.2
8.3	Примыкание к люку дымоудаления. Вариант 1.	У.8.3
8.4	Примыкание к люку дымоудаления. Вариант 2.	У.8.4
8.5	Примыкание к люку дымоудаления. Вариант 3.	У.8.5
8.6	Примыкание к люку дымоудаления. Вариант 4.	У.8.6

Ведомость чертежей по устройству узлов молниезащиты

№	Название	Шифр
9.1	Устройство молниезащиты	У.9.1

Ведомость чертежей по устройству примыканий к выходам на крышу

№	Название	Шифр
10.1	Примыкание к выходу на крышу	У.10.1

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



Ведомость чертежей по устройству примыканий с применением Ц-XPS

№	Название	Шифр
11.1	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	У.11.1
11.2	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	У.11.2
11.3	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 3.	У.11.3
11.4	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 4.	У.11.4
11.5	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	У.11.5
11.6	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	У.11.6
11.7	Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	У.11.7
11.8	Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	У.11.8
11.9	Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением	У.11.9

Ведомость чертежей по устройству примыканий к кровельному оборудованию

№	Название	Шифр
12.1	Примыкание к конструкции под солнечную панель	У.12.1
12.2	Узел установки датчика снеговой нагрузки	У.12.2

Ведомость чертежей по устройству пешеходных дорожек

№	Название	Шифр
13.1	Устройство дорожки проходов	У.13.1
13.2	Устройство пешеходной дорожки	У.13.2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ведомость чертежей (продолжение)	Лист
							т.4.4



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

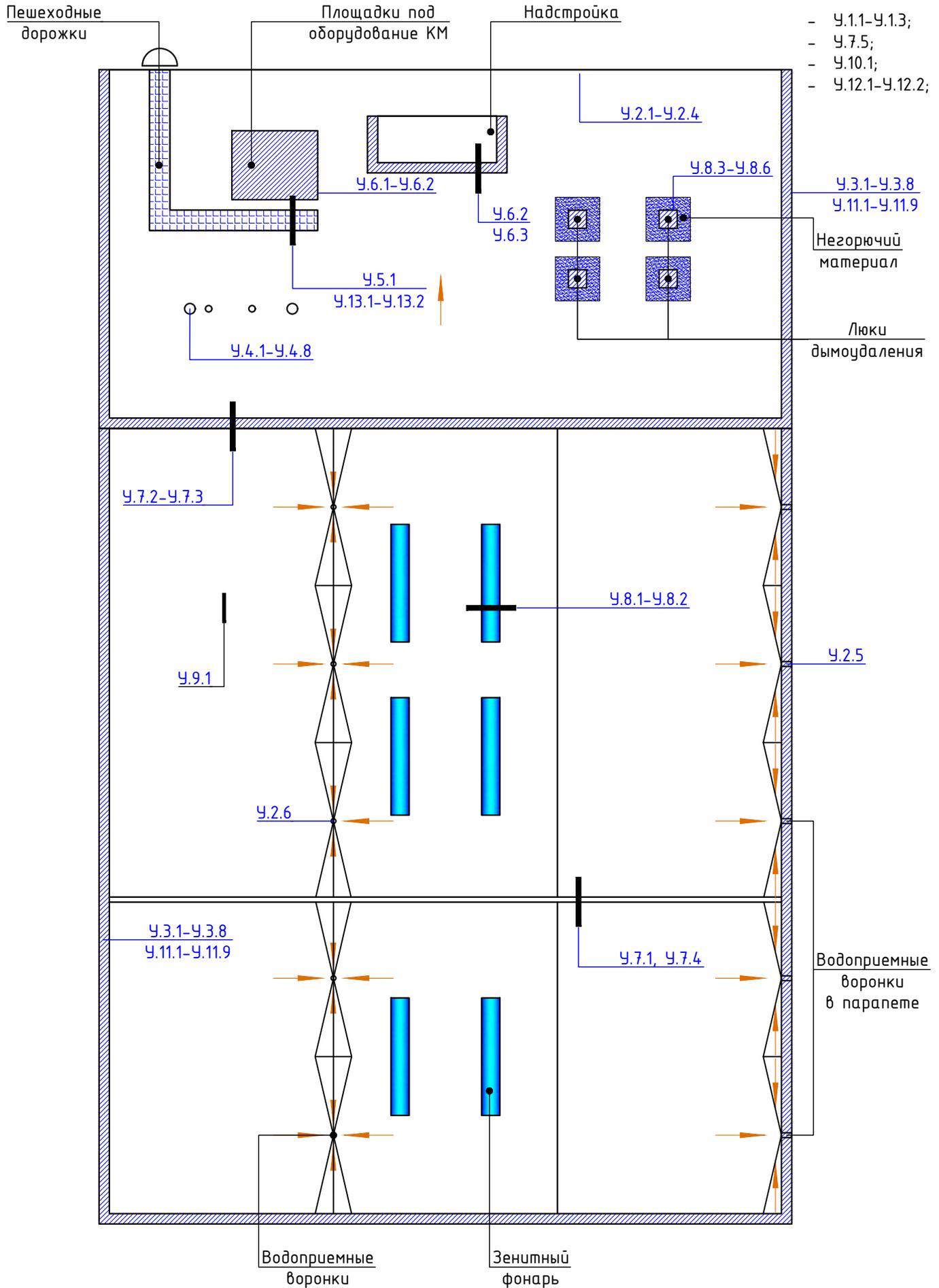
Условные обозначения



Схема маркировки узлов системы

На схеме не замаркированы:

- Ч.1.1-Ч.1.3;
- Ч.7.5;
- Ч.10.1;
- Ч.12.1-Ч.12.2;



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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

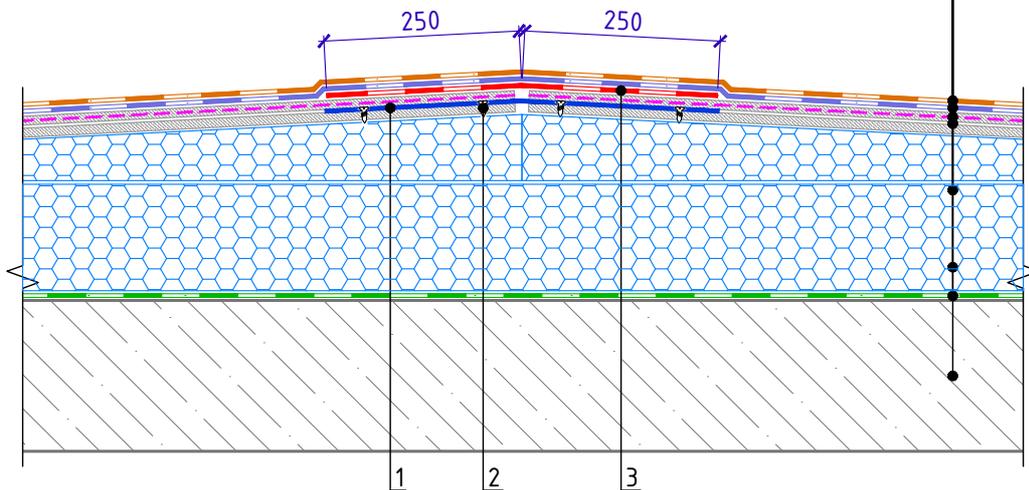
Схема маркировки узлов системы

Лист
т.6

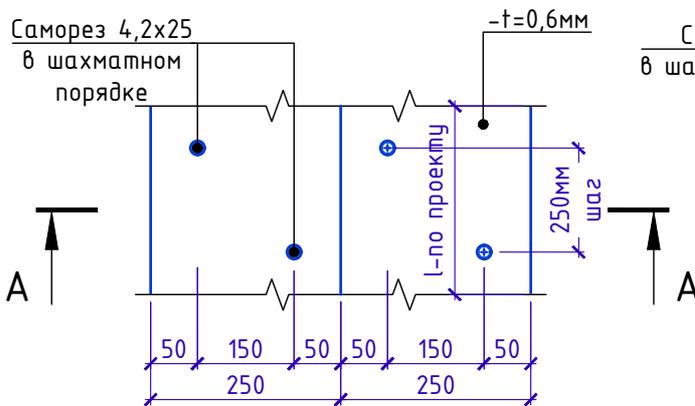


Схема устройства конька

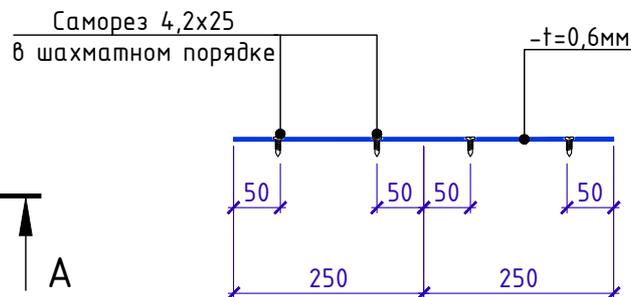
- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
- Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита



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 не менее 0,6мм	1,0	м.п.	
2	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	по проекту	шт.	
3	Техноэласт ЭПП	0,5	м ²	

1. На коньке кровлю с уклоном 3,0% и более усиливают на ширину 150-250 мм с каждой стороны.
2. Компенсатор из оцинкованной стали допускается размещать на поверхности сборной стяжки.

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

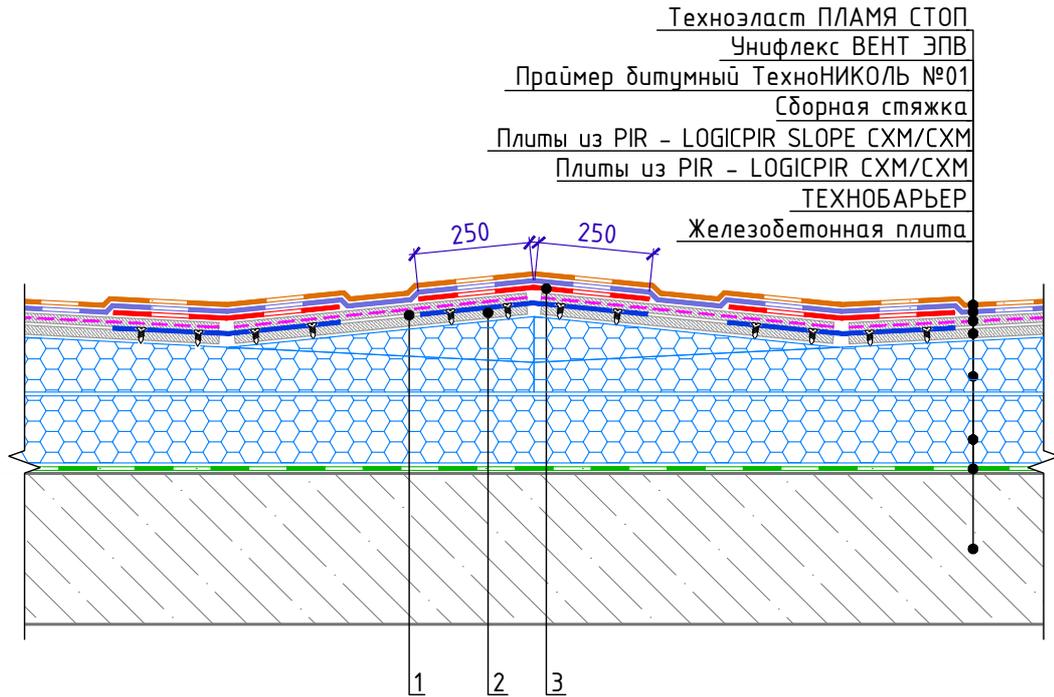
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема устройства конька

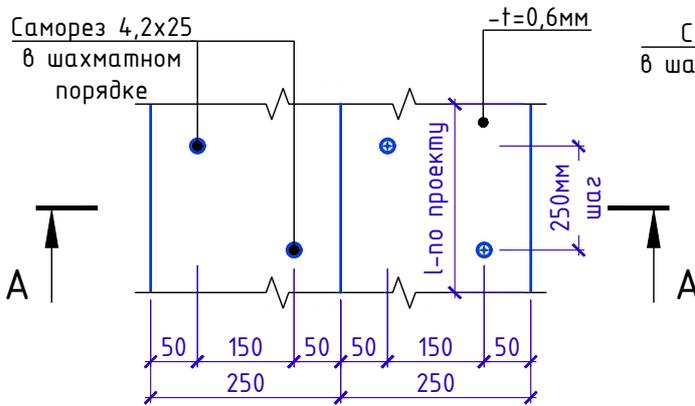
Лист
1.1



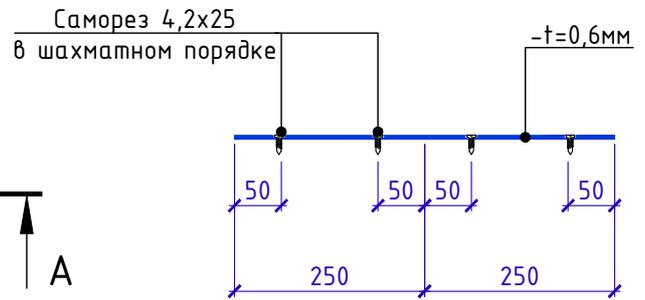
Схема устройства ендовы. Вариант 1
(С устройством контруклонов)



Позиция 1



A-A



Спецификация на узел Ч.1.2-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Компенсатор из оцинкованной стали толщиной не менее 0,6мм	3,0	м.п.	
2	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	по проекту	шт.	
3	Техноэласт ЭПП	1,5	м ²	

1. На участках с контрулоном укладывают дополнительные слои усиления на ширину 150-250 мм с каждой стороны изгиба.
2. Компенсатор из оцинкованной стали допускается размещать на поверхности сборной стяжки.
3. В случае размещения компенсаторов на поверхности сборной стяжки, дополнительные слои усиления должны перекрывать компенсатор на 50 мм с каждой стороны изгиба.

Схема устройства ендовы. Вариант 1
(С устройством контруклонов)

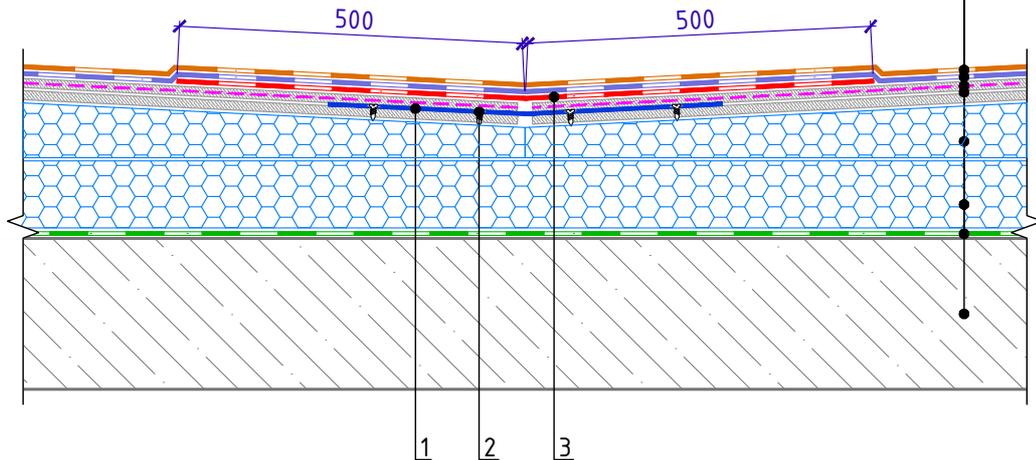
Лист

1.2

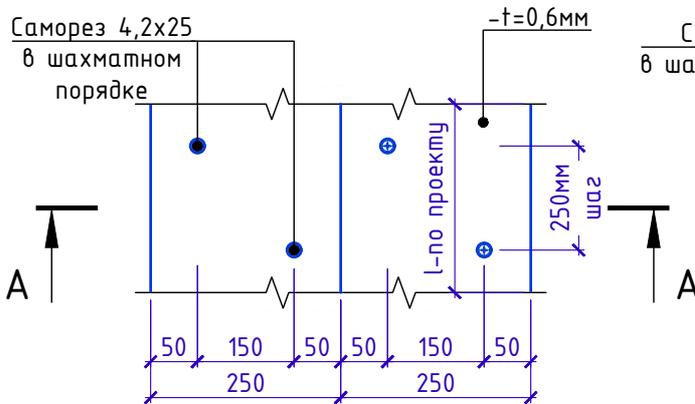


Схема устройства ендовы. Вариант 2
(без устройства контруклонов)

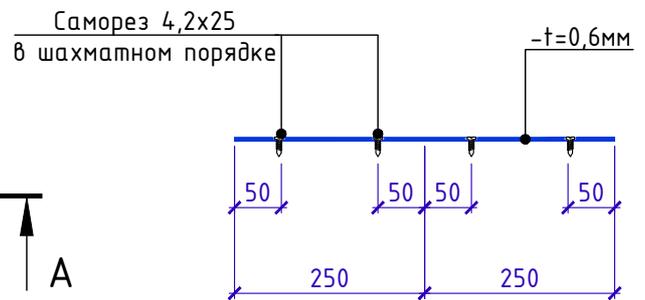
Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
ТЕХНОБАРЬЕР
Железобетонная плита



Позиция 1



А-А



Спецификация на узел Ч.1.3-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Компенсатор из оцинкованной стали толщиной не менее 0,6мм	1,0	м.п.	
2	Саморез сверлоконечный 4,2x25 с прессшайбой	по проекту	шт.	
3	Техноэласт ЭПП	0,5	м ²	

- Кровли с уклоном 3,0% и более усиливают на ширину не менее 500 мм (от линии перегиба) дополнительным водоизоляционным ковром из битумосодержащего материала
- Компенсатор из оцинкованной стали допускается размещать на поверхности сборной стяжки.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

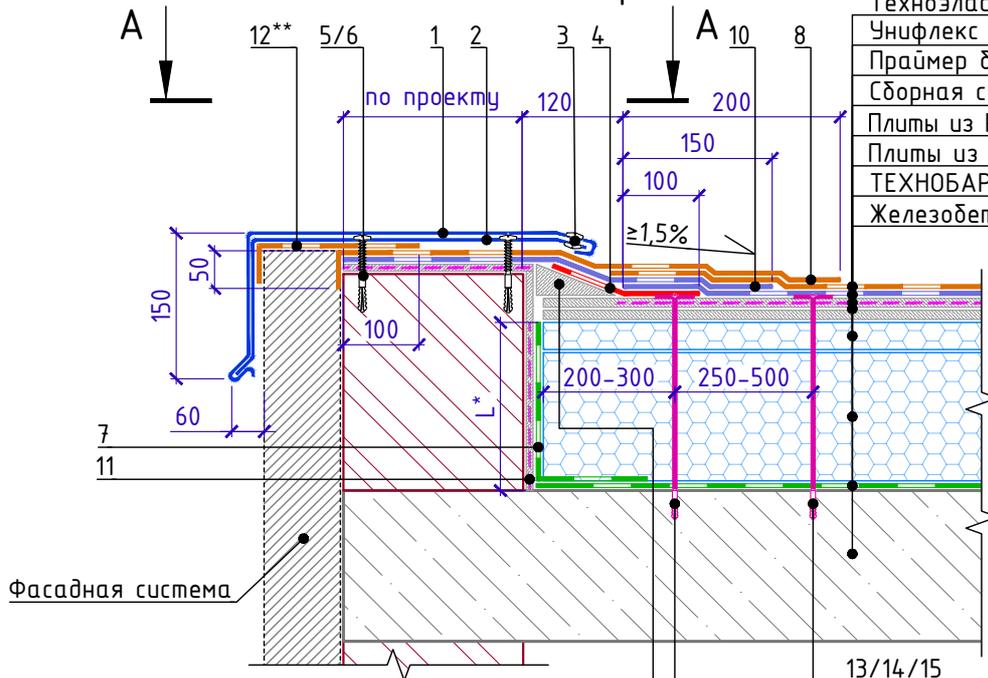
Схема устройства ендовы. Вариант 2
(Без устройства контруклонов)

Лист
13

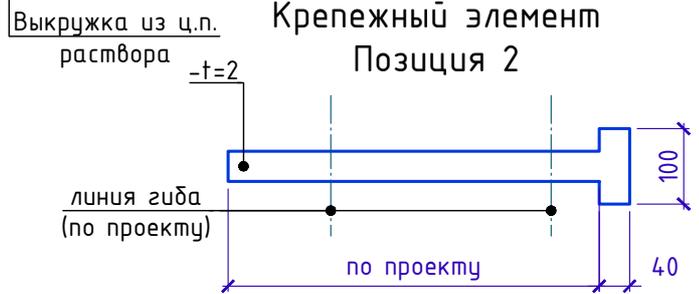
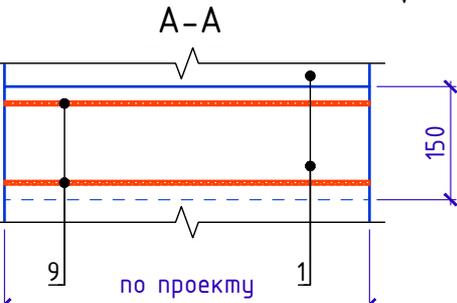


Примыкание к наружной стене без устройства парапета.

Вариант 1



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита



Спецификация на узел У.2.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Отлив из оцинкованной стали	1	м.п.	
2	Крепежный элемент (костыль)	1,70	шт.	
3	Заклепка	1,70	шт.	
4	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
5	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
6	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
7	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
8	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
9	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	шт	
10	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л.	
12	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление
13	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
14	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	
15	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	по проекту	шт.	

1. Крепежный элемент (костыль) крепить к стяжке. Шаг установки костылей принять не более 600мм.
2. Длину секции отлива из оцинкованной стали принять не более 4м. Нахлест секций принять не менее 150мм.
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).
4. ** Слой усиления допускается заводить одним слоем как продолжение водоизоляционного ковра.

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

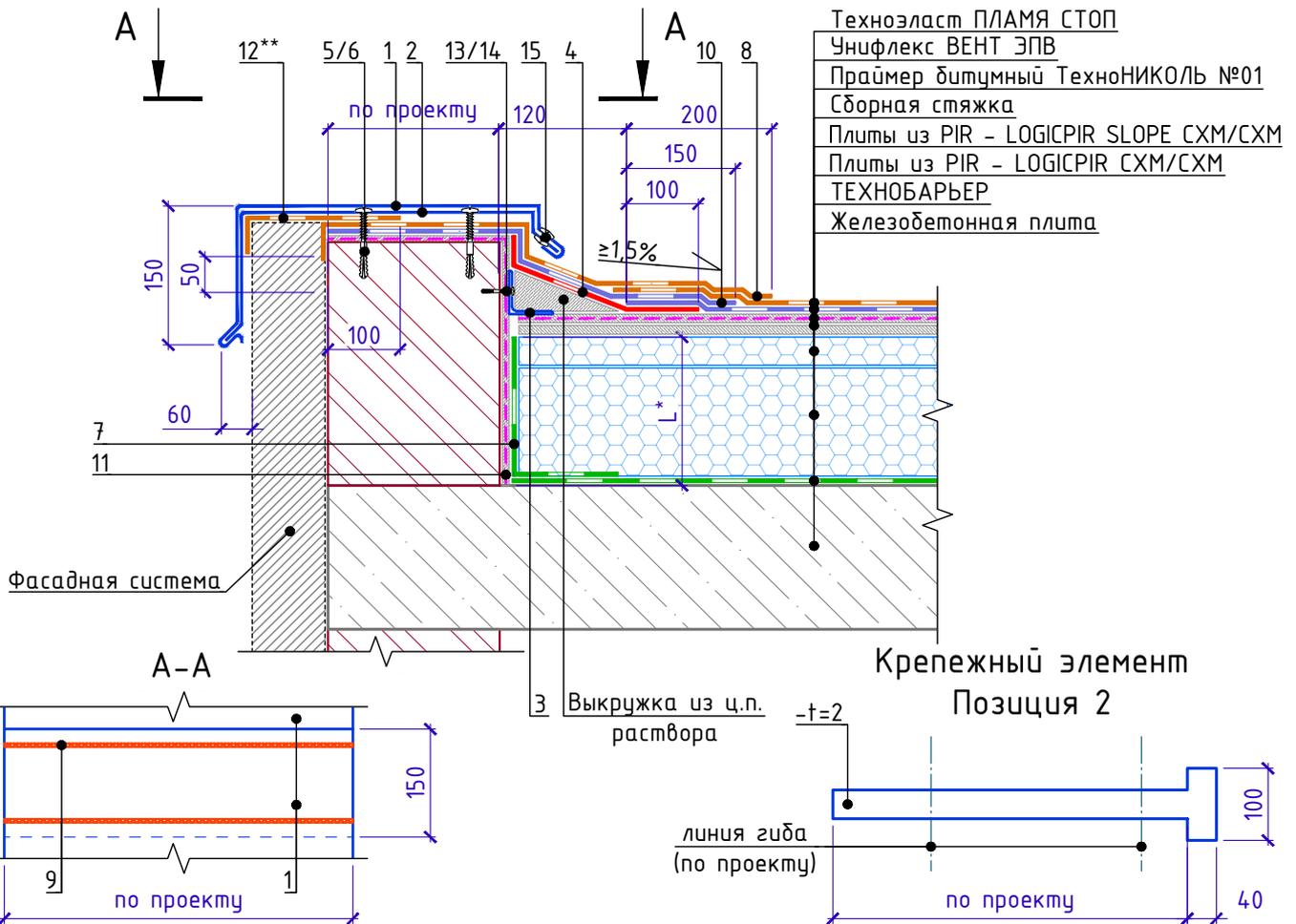
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к наружной стене без устройства парапета. Вариант 1

Лист 2.1



Примыкание к наружной стене без устройства парапета.
Вариант 2



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

Спецификация на узел У.2.2-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Отлив из оцинкованной стали	1	м.п.	
2	Крепежный элемент (костыль)	1,70	шт.	
3	Уголок 60x4 мм	1,00	м.п.	
4	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
5	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
6	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
7	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
8	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
9	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	шт	
10	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л.	
12	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление
13	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	5	шт.	
14	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
15	Заклепка	1,70	шт.	

1. Крепежный элемент (костыль) крепить к стяжке. Шаг установки костылей принять не более 600мм.
2. Длину секции отлива из оцинкованной стали принять не более 4м. Нахлест секций принять не менее 150мм.
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)..
4. ** Слой усиления допускается заводить одним слоем как продолжение водоизоляционного ковра.

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

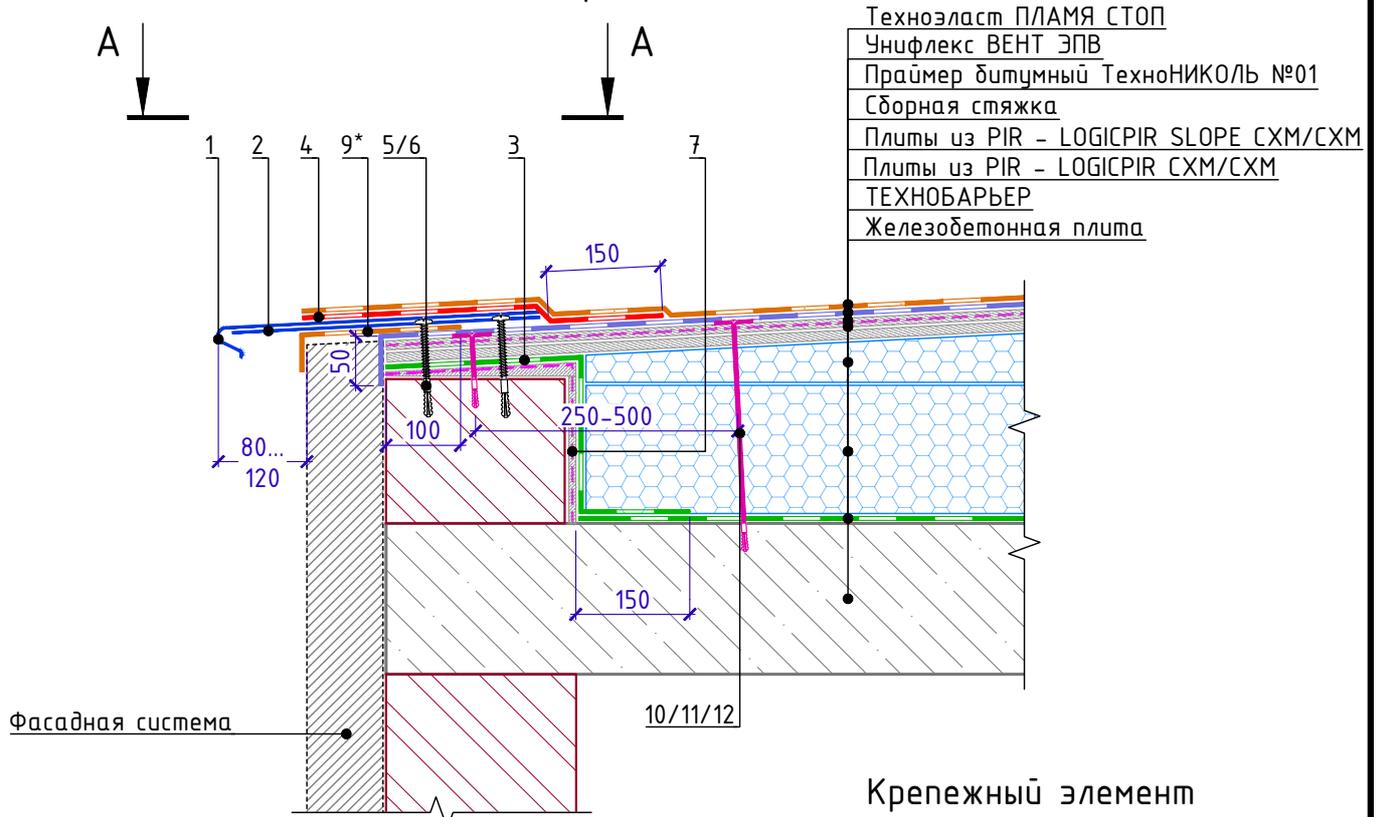
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к наружной стене
без устройства парапета. Вариант 2

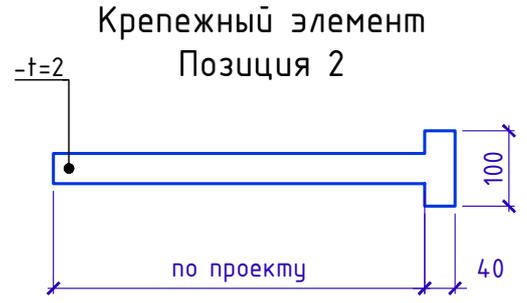
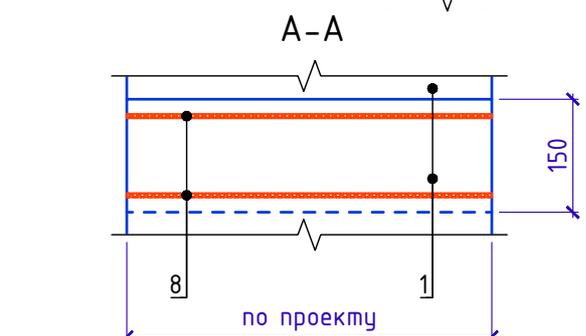
Лист
2.2



Примыкание к наружной стене без устройства парапета
с внешним неорганизованным водостоком.



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита



Спецификация на узел У.2.3-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Отлив из оцинкованной стали	1	м.п.	
2	Крепежный элемент (костыль)	1,70	шт.	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
5	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
6	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
7	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	шт	
9	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
10	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
11	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	
12	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	по проекту	шт.	

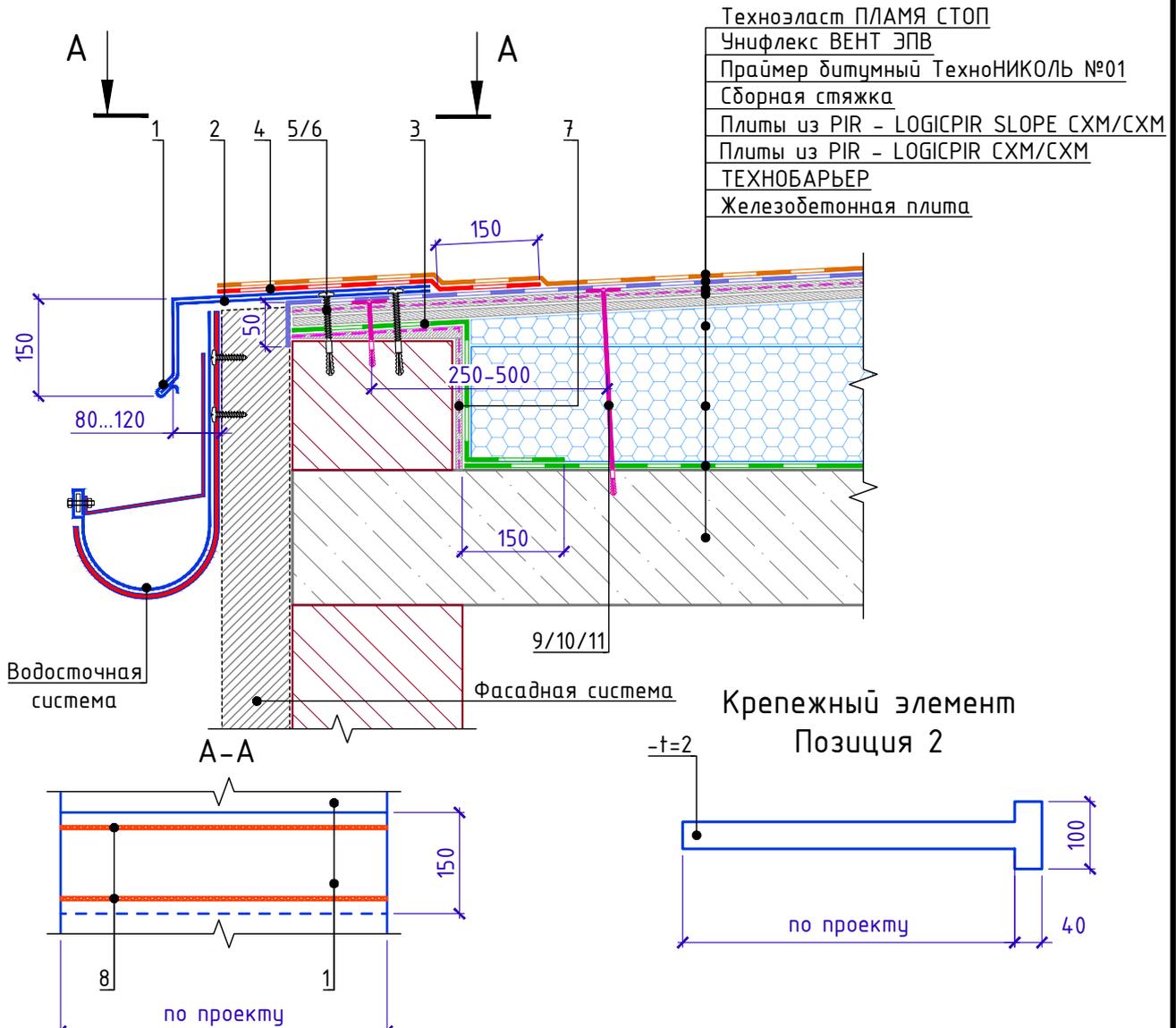
1. Крепежный элемент (костыль) крепить к стяжке. Шаг установки костылей принять не более 600мм.
2. Длину секции отлива из оцинкованной стали принять не более 4м. Нахлест секций принять не менее 150мм.
3. * Слой усиления допускается заводить одним слоем как продолжение водоизоляционного ковра.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	2.3
------	------	------	--------	---------	------	------	-----



Примыкание к наружной стене без устройства парапета с внешним организованным водостоком.



Спецификация на узел У.2.4-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Отлив из оцинкованной стали	1	м.п.	
2	Крепежный элемент (костыль)	1,70	шт.	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
5	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
6	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
7	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	шт	
9	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xLмм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
10	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	
11	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	по проекту	шт.	

- Крепежный элемент (костыль) крепить к стяжке. Шаг установки костылей принять не более 600мм.
- Длину секции отлива из оцинкованной стали принять не более 4м. Нахлест секций принять не менее 150мм.
- Крепление водосточной системы см. альбомы технических решений на системы фасадов.

Примыкание к наружной стене без устройства парапета с внешним организованным водостоком.

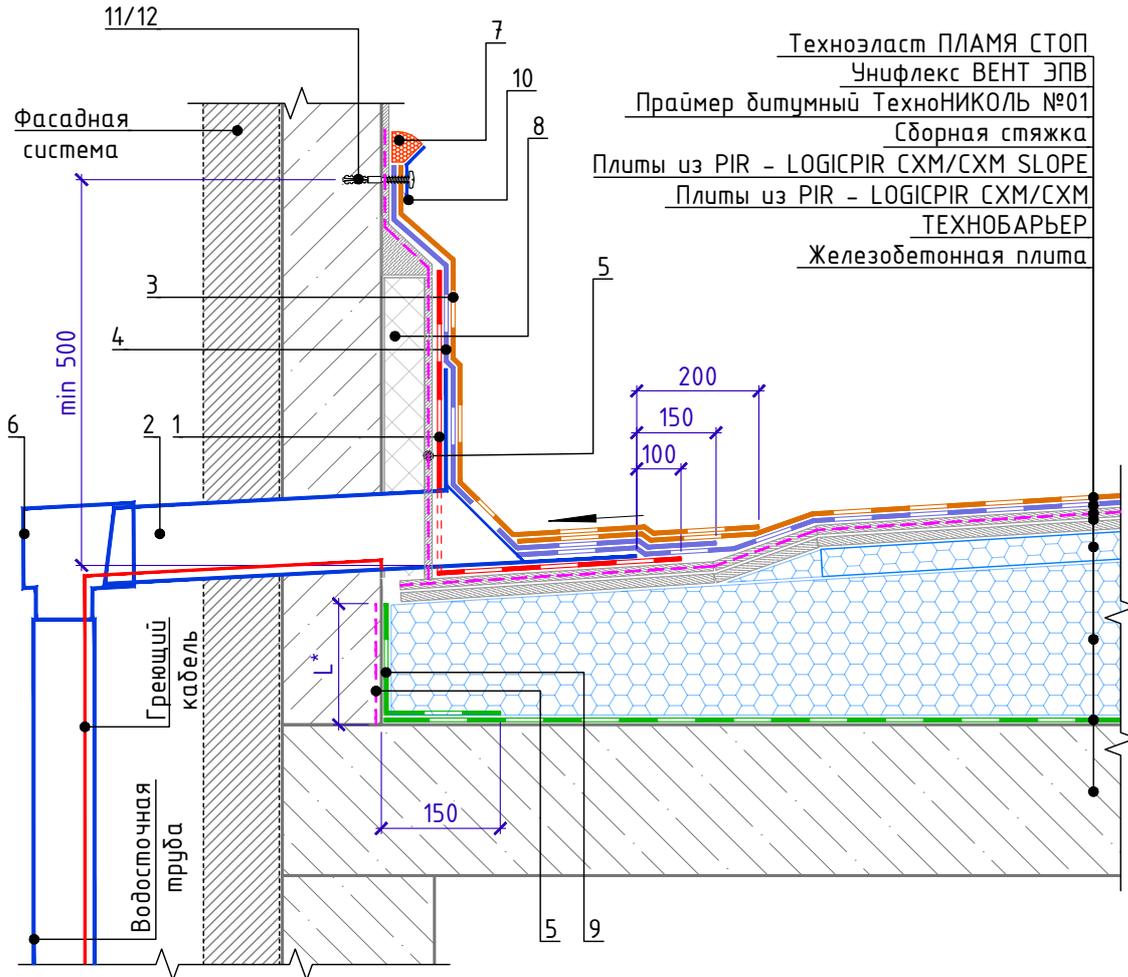
Лист
2.4

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

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



Слив через утепленный парапет



Спецификация на узел У.2.5-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП (полоса шириной 0,5х0,5м)	по проекту	м ²	усиление
2	Воронка парапетная ТЕХНОНИКОЛЬ квадратного сечения с галтелью 100х100х600мм	1	шт.	
3	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
5	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
6	Отвод угловой, с квадратного сечения (100х100мм) в круглое (100мм)	1	шт.	
7	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
8	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-XPS	по проекту	м ³	
9	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
10	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (PM) 2м	1,00	м.п.	
11	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8х50 мм	5	шт.	
12	Анкерный элемент TERMOCLIP 8х45 мм	5	шт.	

- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.48 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- При необходимости возможна установка воронки парапетной 100х100 (квадратное сечение), воронки парапетной ТехноНИКОЛЬ 110 h-600мм, воронки парапетной ТехноНИКОЛЬ с галтелью 110х600мм (поз. 2)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Слив через утепленный парапет

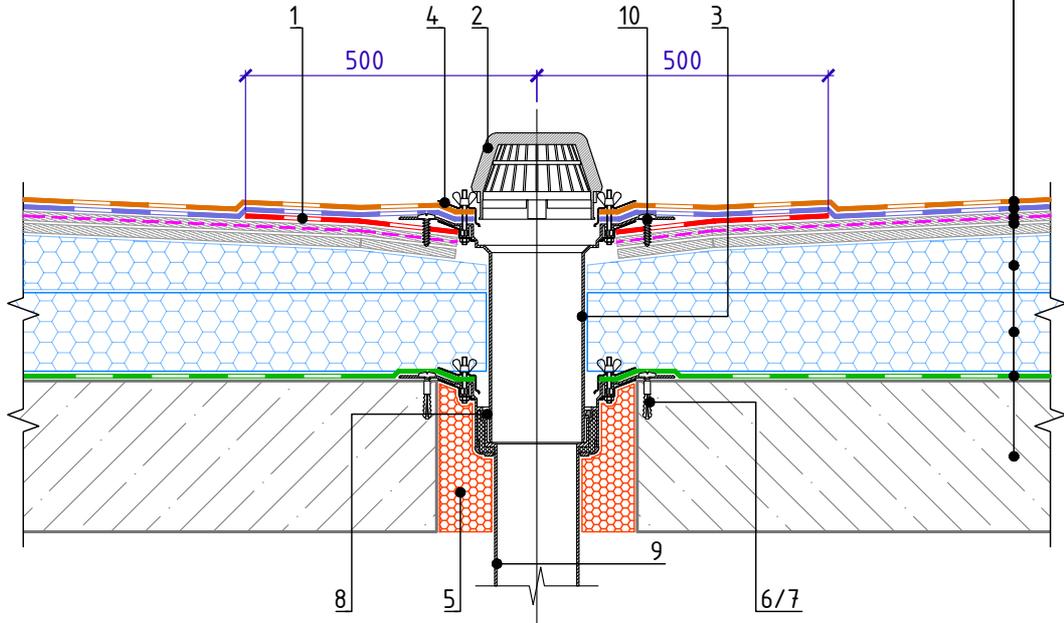
Лист

2.5



Внутренний водосток. Двухуровневая водоприемная воронка

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ SLOPE
Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
ТЕХНОБАРЬЕР
Железобетонная плита



Спецификация на узел У.2.6-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,36	м ²	усиление
2	Листоуловитель (комплект с воронкой)	1	шт.	
3	Надставной элемент с манжетой THERMOCLIP	1	шт.	
4	Металлический обжимной фланец (комплект с воронкой)	1	шт.	
5	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
6	Саморез остроконечный THERMOCLIP Ø4,8x50 мм	4	шт.	
7	Анкерный элемент THERMOCLIP 8x45 мм	4	шт.	
8	Уплотнительная манжета для воронок ТехноНИКОЛЬ Стандарт	1	компл.	
9	Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем 110x590мм	1	шт.	
10	Саморез сверлоконечный THERMOCLIP Ø5,5x35 мм	4	шт.	

1. Рекомендуется предусматривать заглубление воронки на 20-30мм относительно уровня кровли.
2. Стык надставного элемента с нижней воронкой выполнить герметично.
3. При необходимости возможна установка воронки ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем и обогревом 110x590мм (поз. 9)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

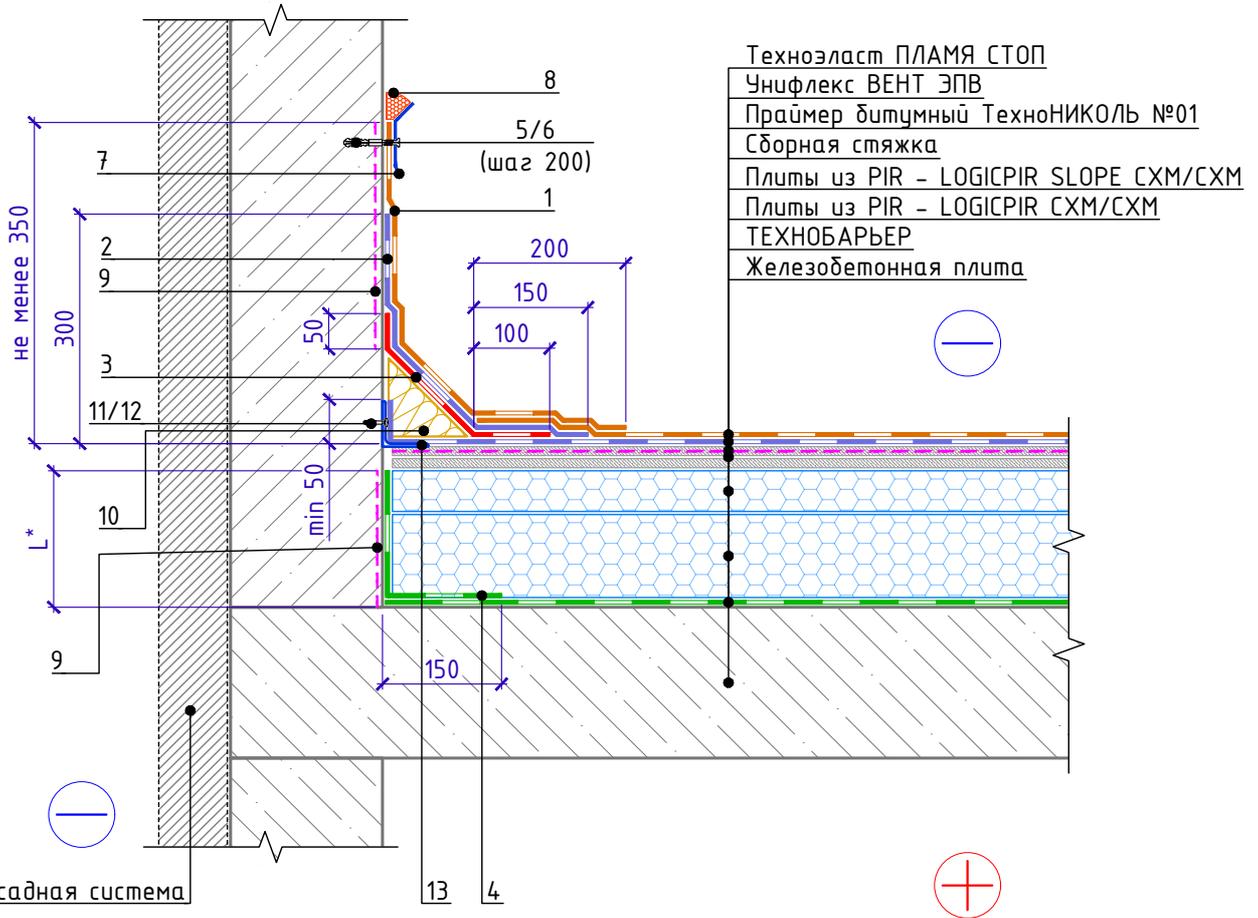
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Внутренний водосток. Двухуровневая
водоприемная воронка

Лист
2.6



Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали.
Для шероховатой поверхности (бетон, каменная кладка)



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

Спецификация на узел У.З.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	0,35	м ²	усиление
4	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
5	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
6	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
7	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (PM) 2м	1,00	м.п.	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
9	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л.	
10	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
11	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
12	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
13	Уголок 60x4 мм	1,00	м.п.	

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.

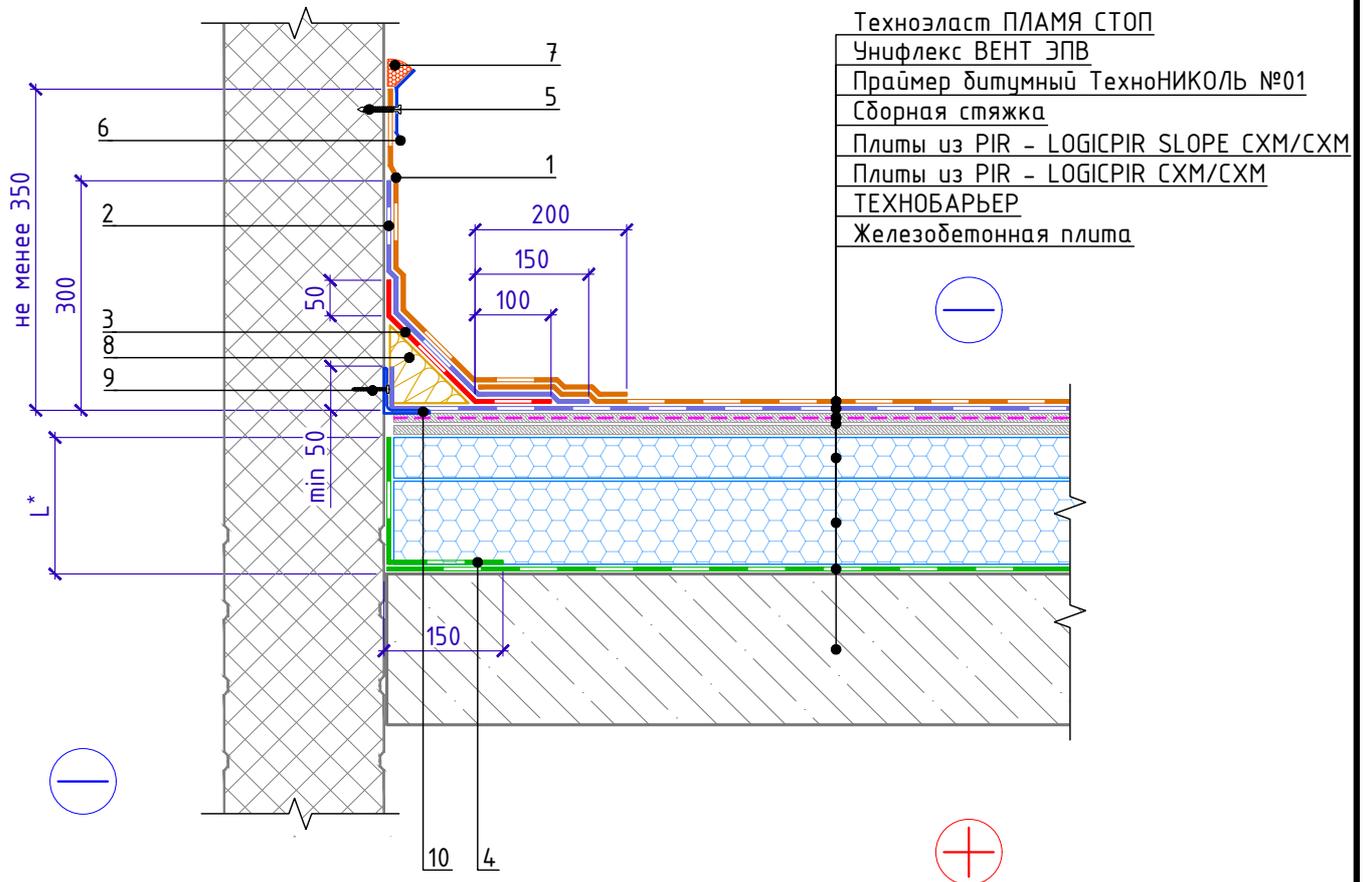
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали.
Для шероховатой поверхности (бетон, кладка)

Лист
3.1



Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали.
Для гладкой поверхности (металл)



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

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	0,35	м ²	усиление
4	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
5	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	5	шт.	
6	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (PM) 2м	1,00	м.п.	
7	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
8	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
9	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	5	шт.	
10	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).
- 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.

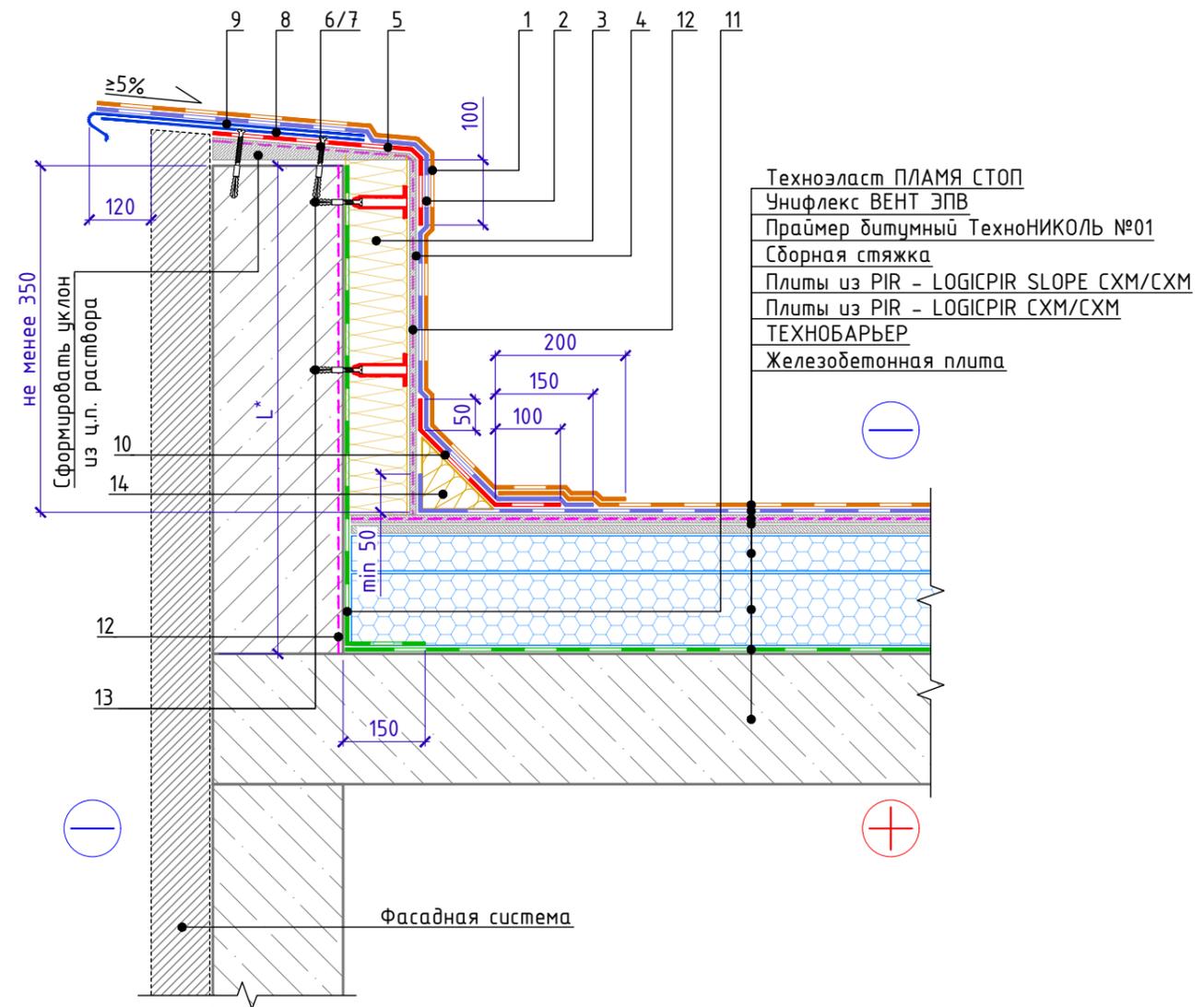
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к вертикальным поверхностям
без утепления вертикали.
Для гладкой поверхности (металл)

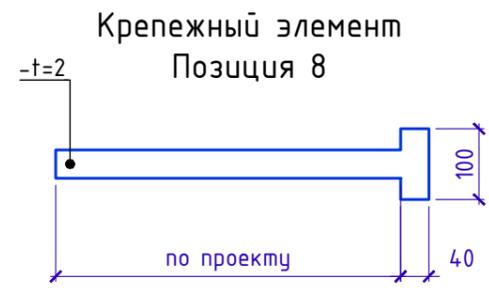
Лист
3.2



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 PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
- Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита



Спецификация на узел У.З.З-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	по проекту	м ³	
4	Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100x100мм	по проекту	м ²	
5	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
8	Крепежный элемент односторонний (костыль)	1,70	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	
14	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

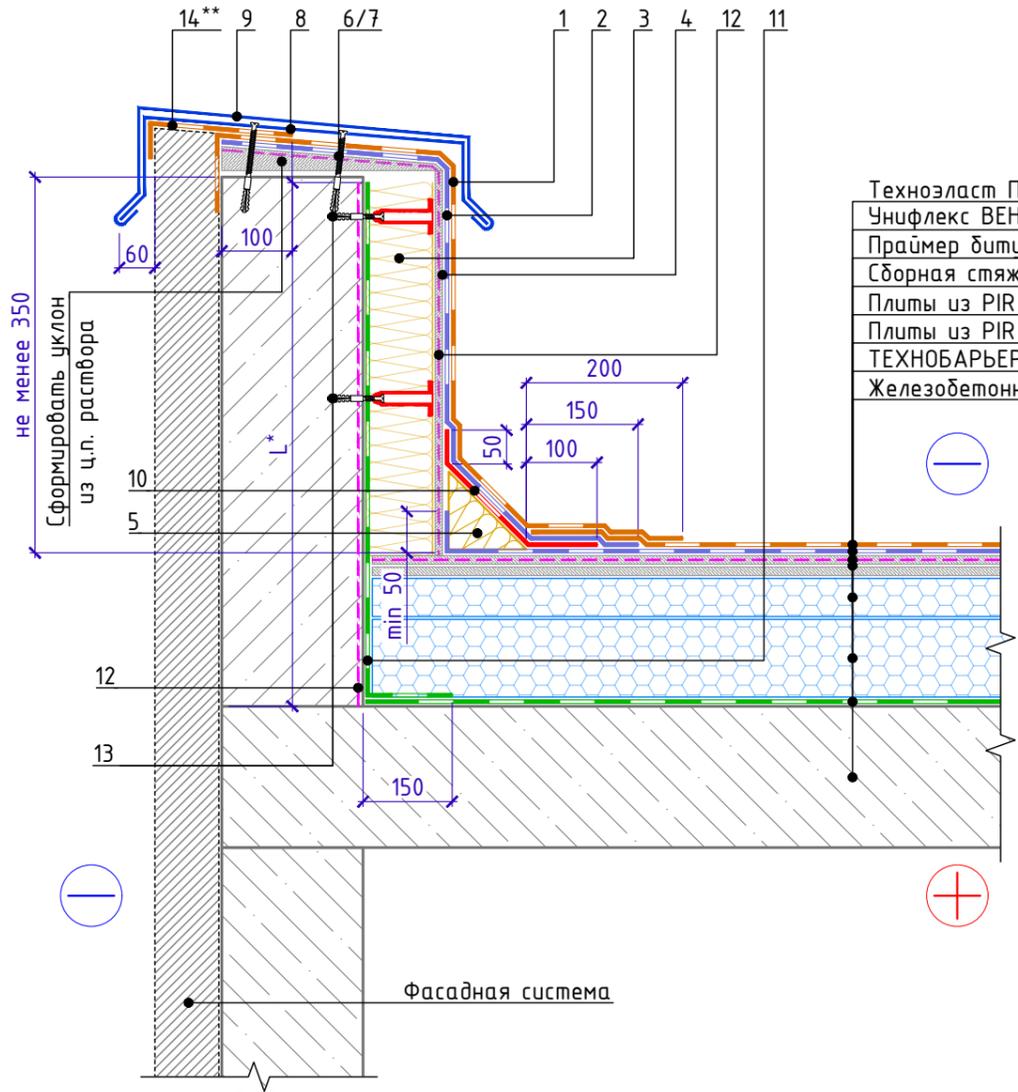
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета допускается применение листов ЛПП или ЦСП-1 с последующего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

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

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



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

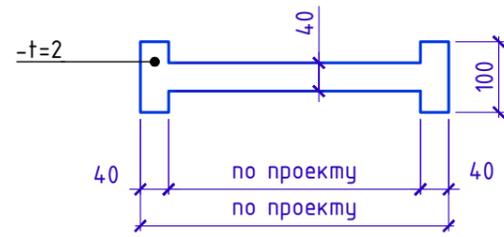


- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
- Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

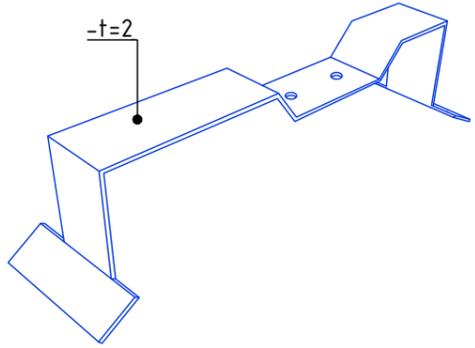
Спецификация на узел У.З.4-2024.09

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	по проекту	м ³	
4	Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100x100мм	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	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	
14	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



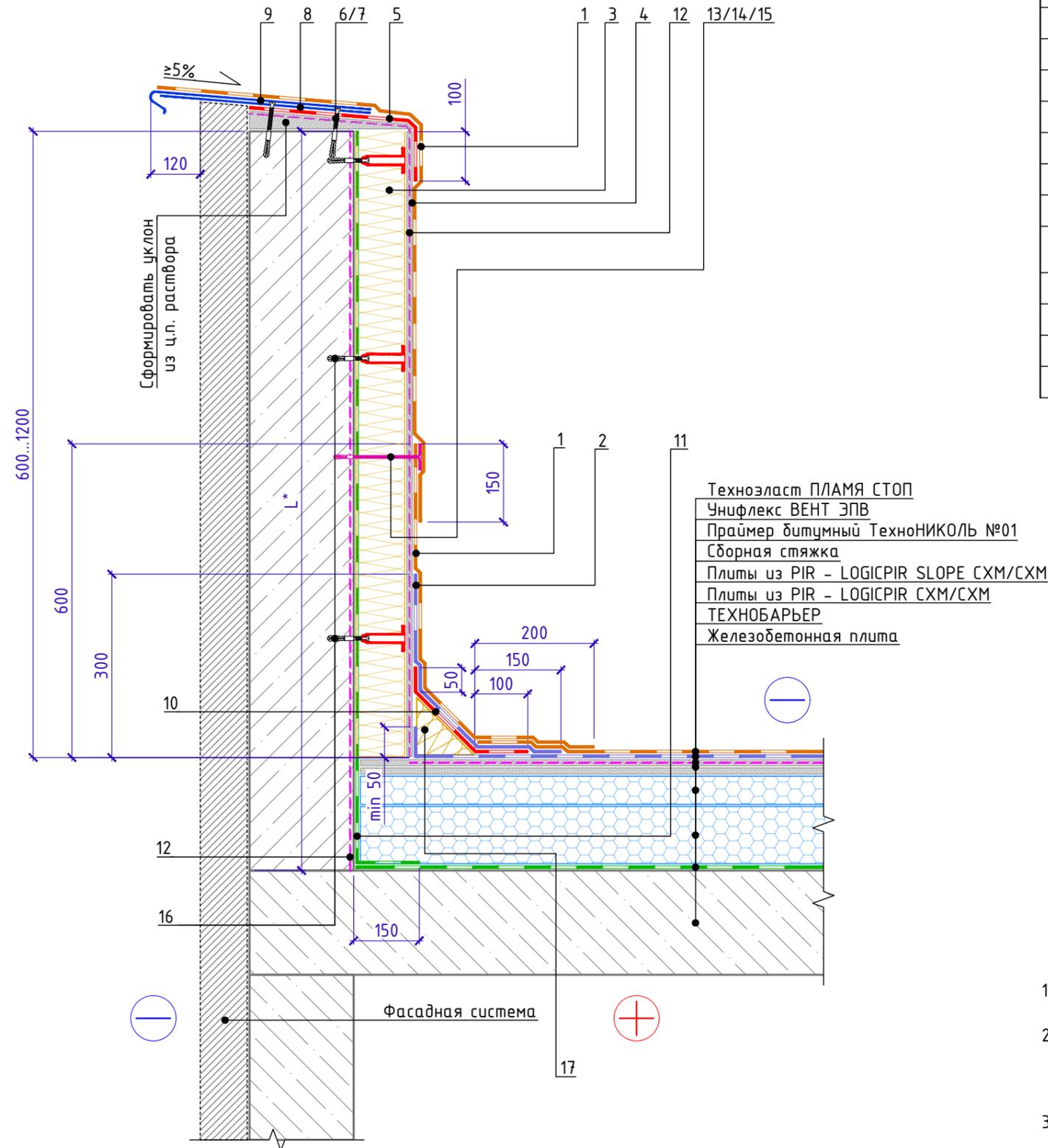
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЛПП или ЦСП-1 с механической фиксацией к несущей части парапета телескопическим крепежом TERMOCLIP 1С или при помощи круглых тарельчатых держателей TERMOCLIP 1С.
3. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.
4. ** Слой усиления допускается заводить одним слоем как продолжение водоизоляционного ковра.

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

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

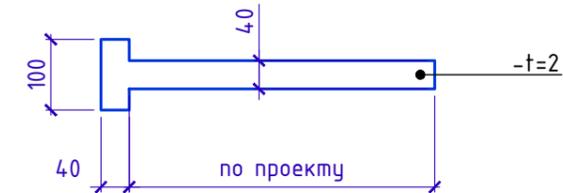


Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.



Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
4	Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100x100мм	по проекту	м ²	
5	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент односторонний (костыль)	1,70	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	5	шт.	
14	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
15	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	5	шт.	
16	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	
17	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 8



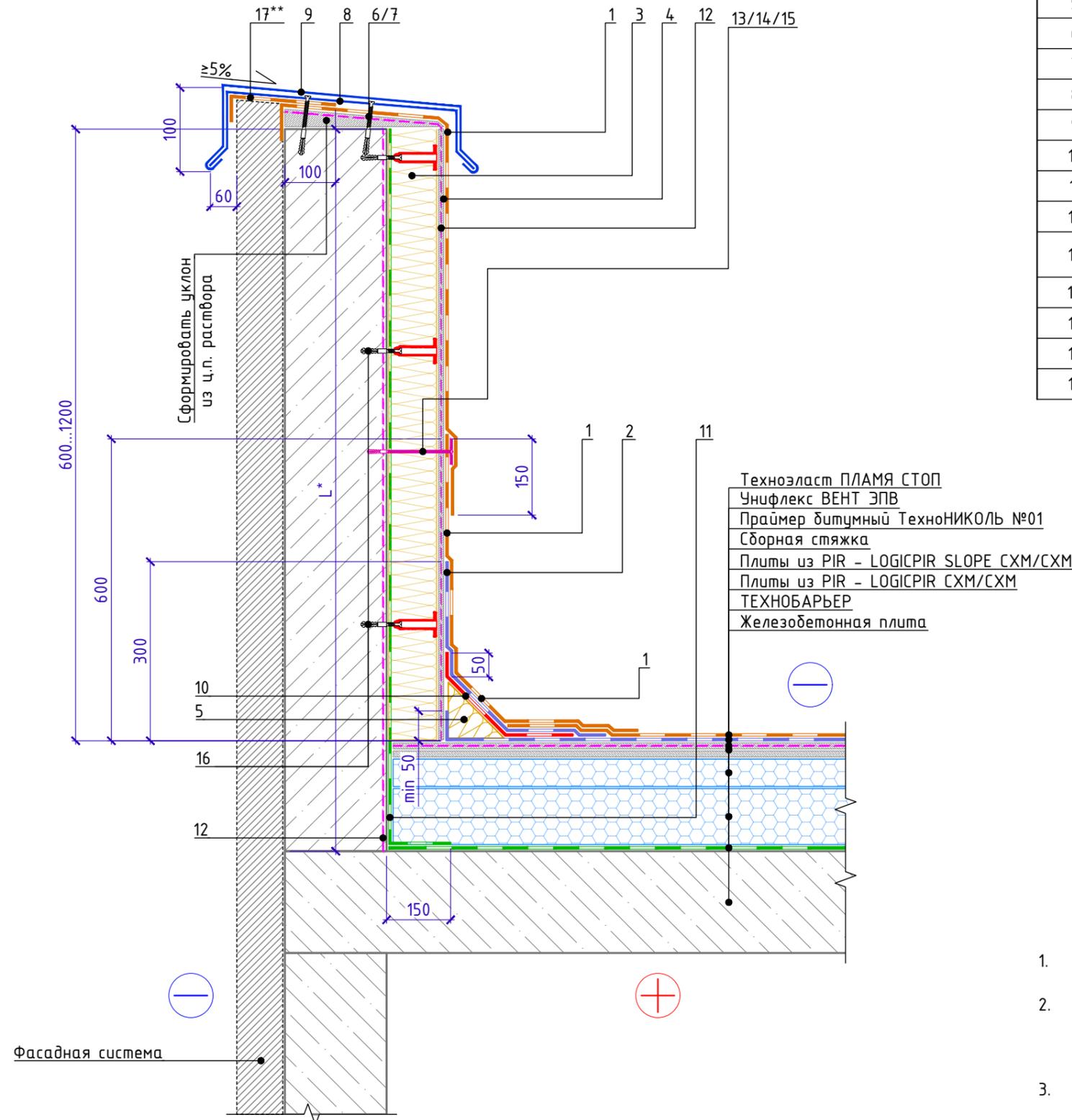
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета для последующего наплавления гидроизоляционного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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	Лист 3.5

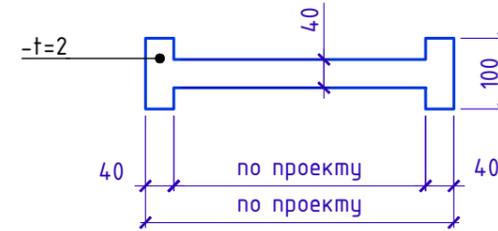


Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.

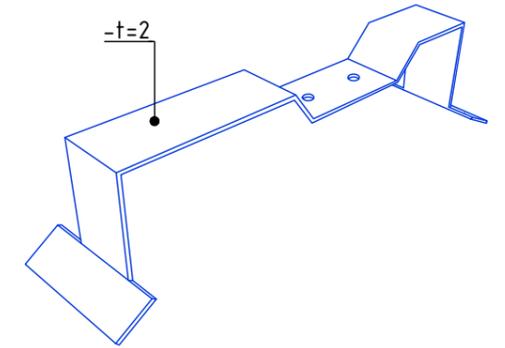


Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
4	Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100x100мм	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP 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	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	5	шт.	
14	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
15	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	5	шт.	
16	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	
17	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



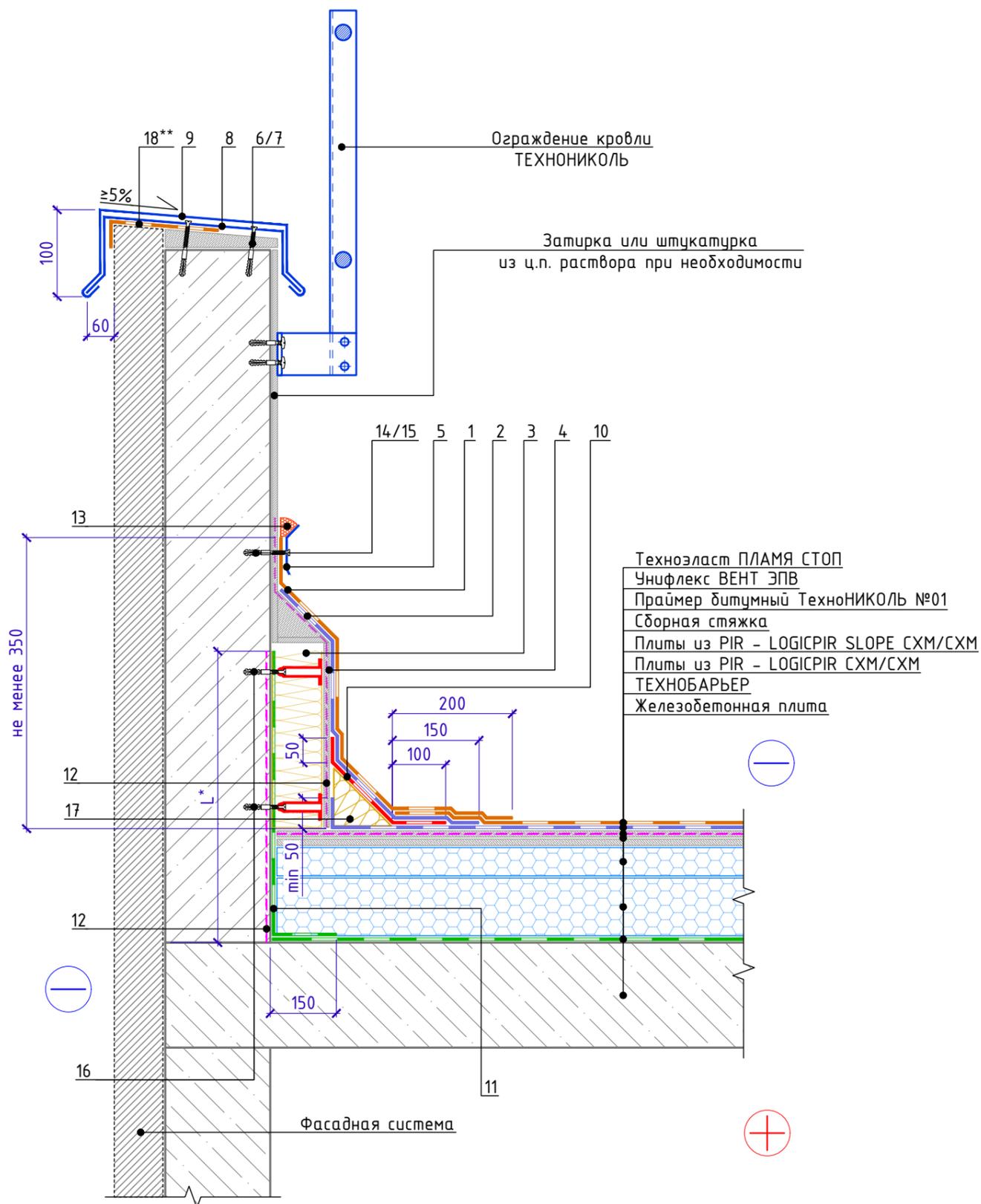
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность допускается применение парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЛПП или ЦСП-1 с механической фиксацией к несущей части парапета телескопическим крепежом TERMOCLIP 1 или при помощи круглых тарельчатых держателей TERMOCLIP 1С.
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.
- ** Слой усиления допускается заводить одним слоем как продолжение водоизоляционного ковра.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	Лист 3.6



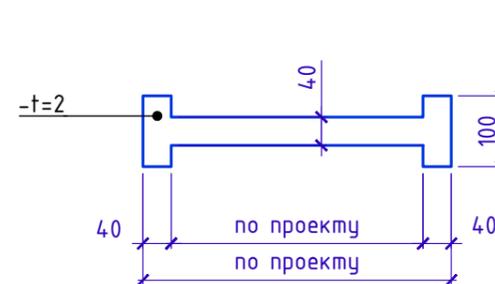
Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет.



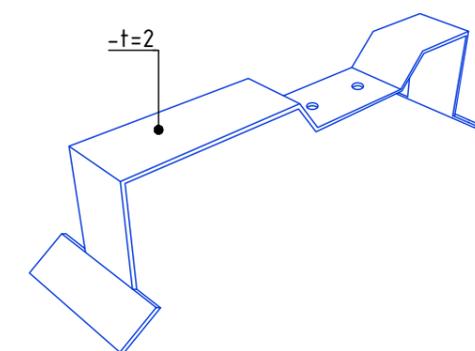
Спецификация на узел У.З.7-2024.09

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	по проекту	м ³	
4	Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100x100мм	по проекту	м ²	
5	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (РМ) 2м	1,00	м.п.	
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	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
14	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
15	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
16	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	
17	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
18	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



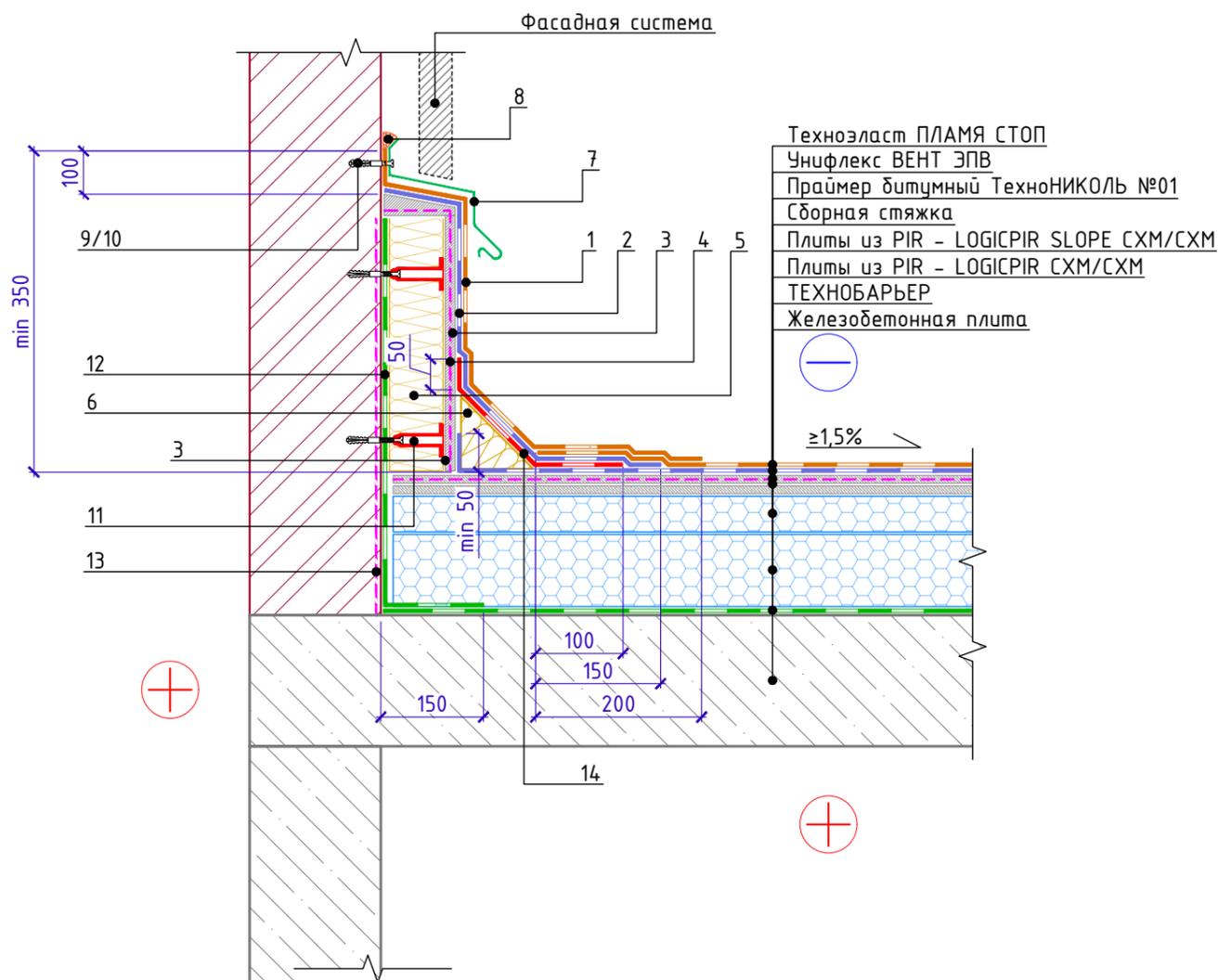
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЛПП или ЦСП-1 с механической фиксацией к несущей части парапета телескопическим крепежом TERMOCLIP 1 или при помощи круглых тарельчатых держателей TERMOCLIP 1С.
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.
- ** Слой усиления допускается заводить одним слоем как продолжение водоизоляционного ковра.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет.	Лист 3.7



Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением



Спецификация на узел У.3.8-2024.09

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	Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100x100мм	по проекту		
4	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	0,20	л	
5	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
6	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
7	Отлив из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
9	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	15	шт.	
10	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	15	шт.	
11	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	
12	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
13	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
14	Техноласт ЭПП	0,35	м ²	усиление

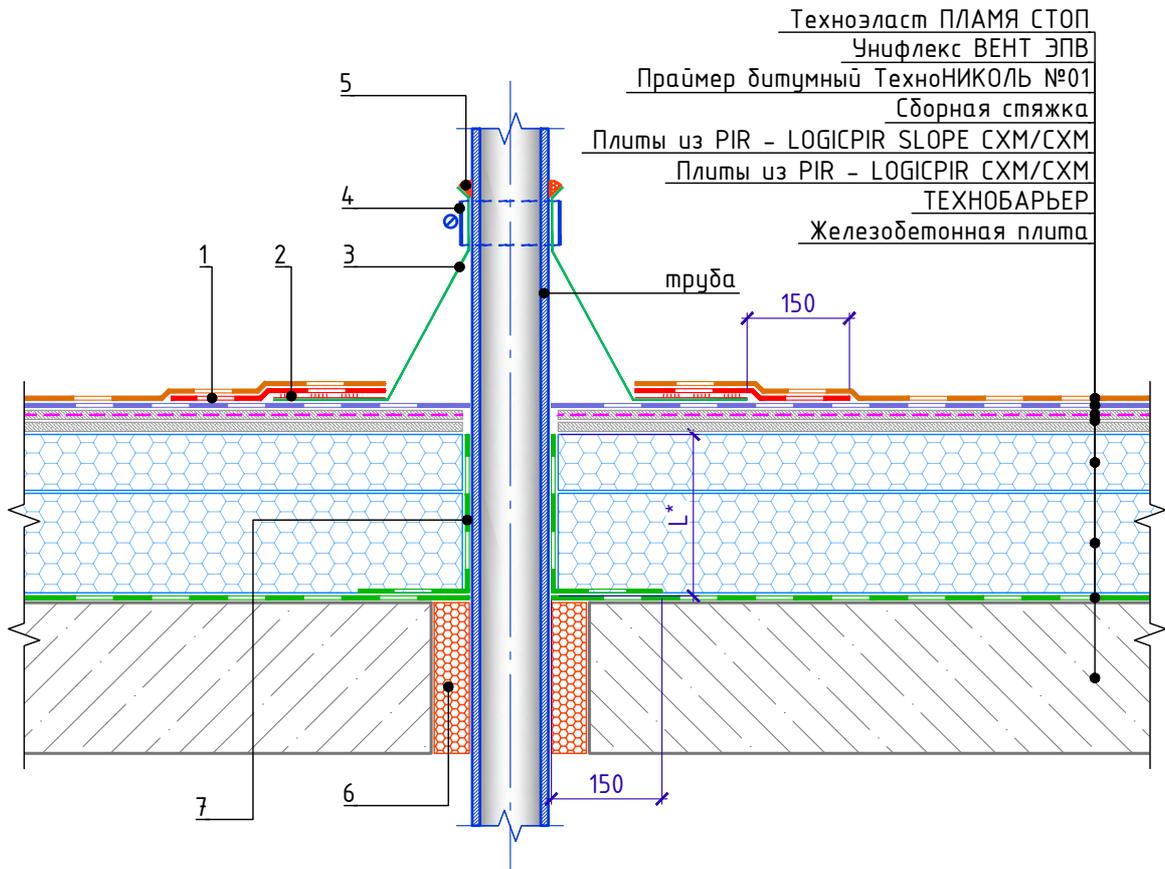
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.48 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЛПП или ЦСП-1 с механической фиксацией к несущей части парапета телескопическим крепежом TERMOCLIP 1 или при помощи круглых тарельчатых держателей TERMOCLIP 1С.
- 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 вертикальным поверхностям с доутеплением	Лист
							3.8



Примыкание к трубе. Вариант 1.



Спецификация на узел У.4.1-2024.09

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 110-125мм*	1	шт.	
4	Обжимной металлический хомут	1	шт.	
5	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
6	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
7	ТЕХНОБАРЬЕР	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).
- * В качестве альтернативы допускается использовать уплотнитель антенн и труб ТЕХНОНИКОЛЬ 0-40мм / уплотнитель антенн и труб 50-60мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

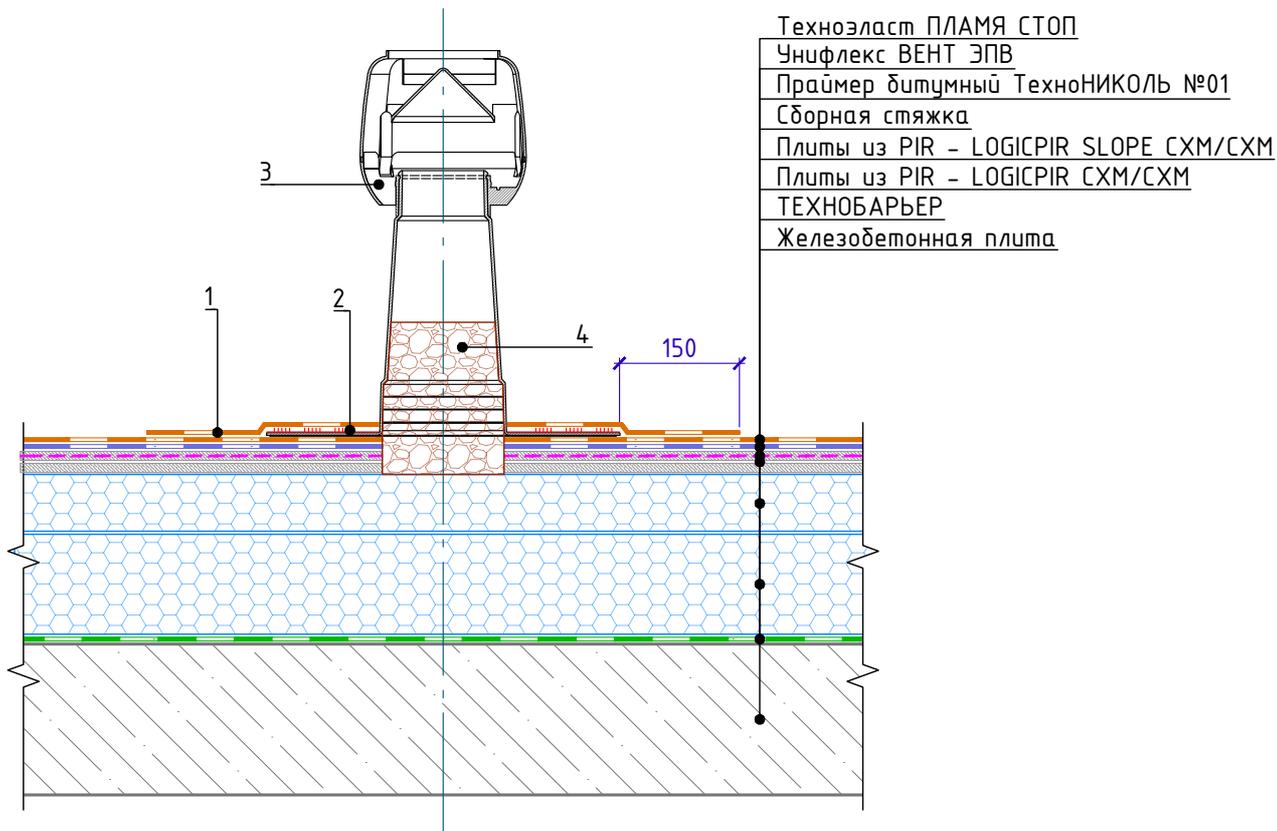
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к трубе. Вариант 1.

Лист
4.1



Примыкание к кровельному аэратору. Вариант 1



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

Спецификация на узел У.4.5-2024.09

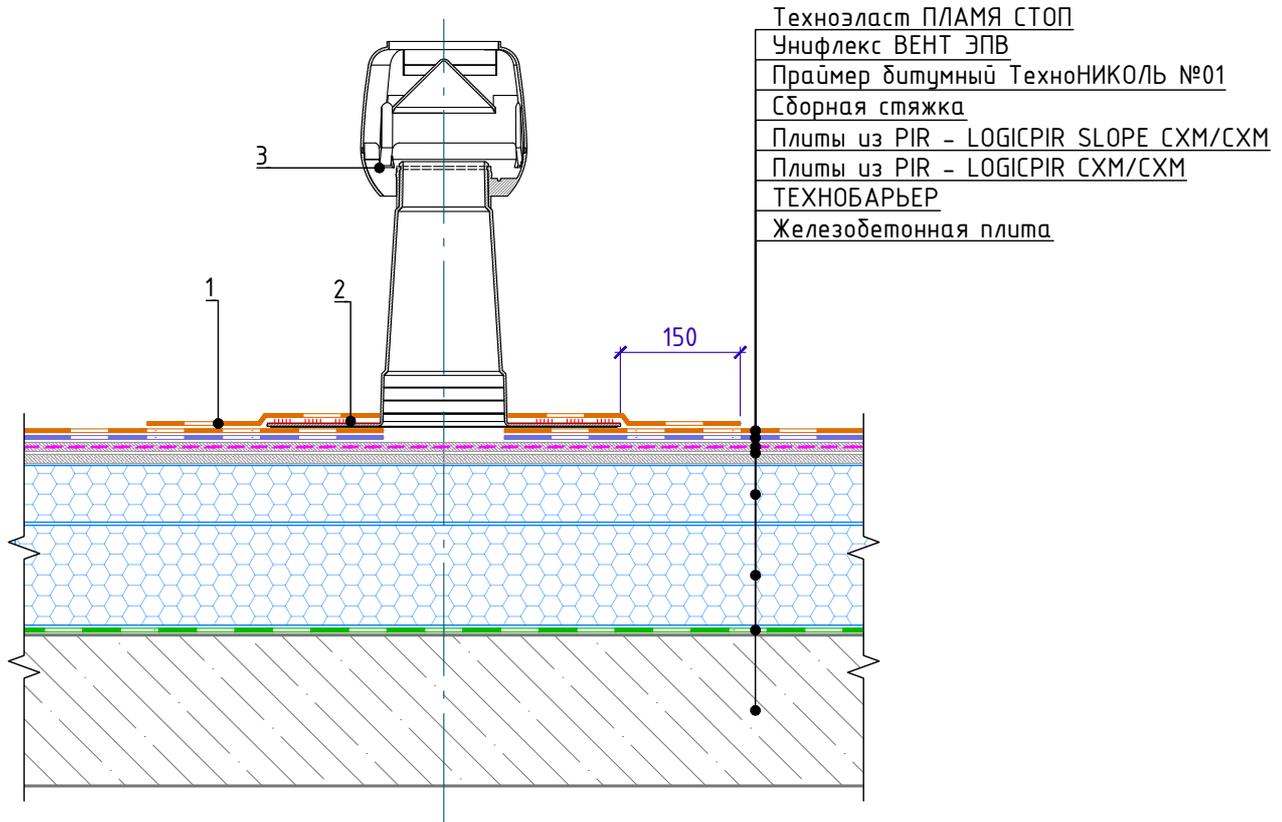
Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
3	Аэратор кровельный ТехноНИКОЛЬ 160x460мм	1	шт.	
4	Керамзитовый гравий (на 1/3 высоты аэратора)	по проекту		

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к кровельному аэратору. Вариант 1	Лист
							4.5



Примыкание к кровельному аэратору. Вариант 2



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

Спецификация на узел У.4.6-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
3	Аэратор кровельный ТехноНИКОЛЬ 160x460мм	1	шт.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

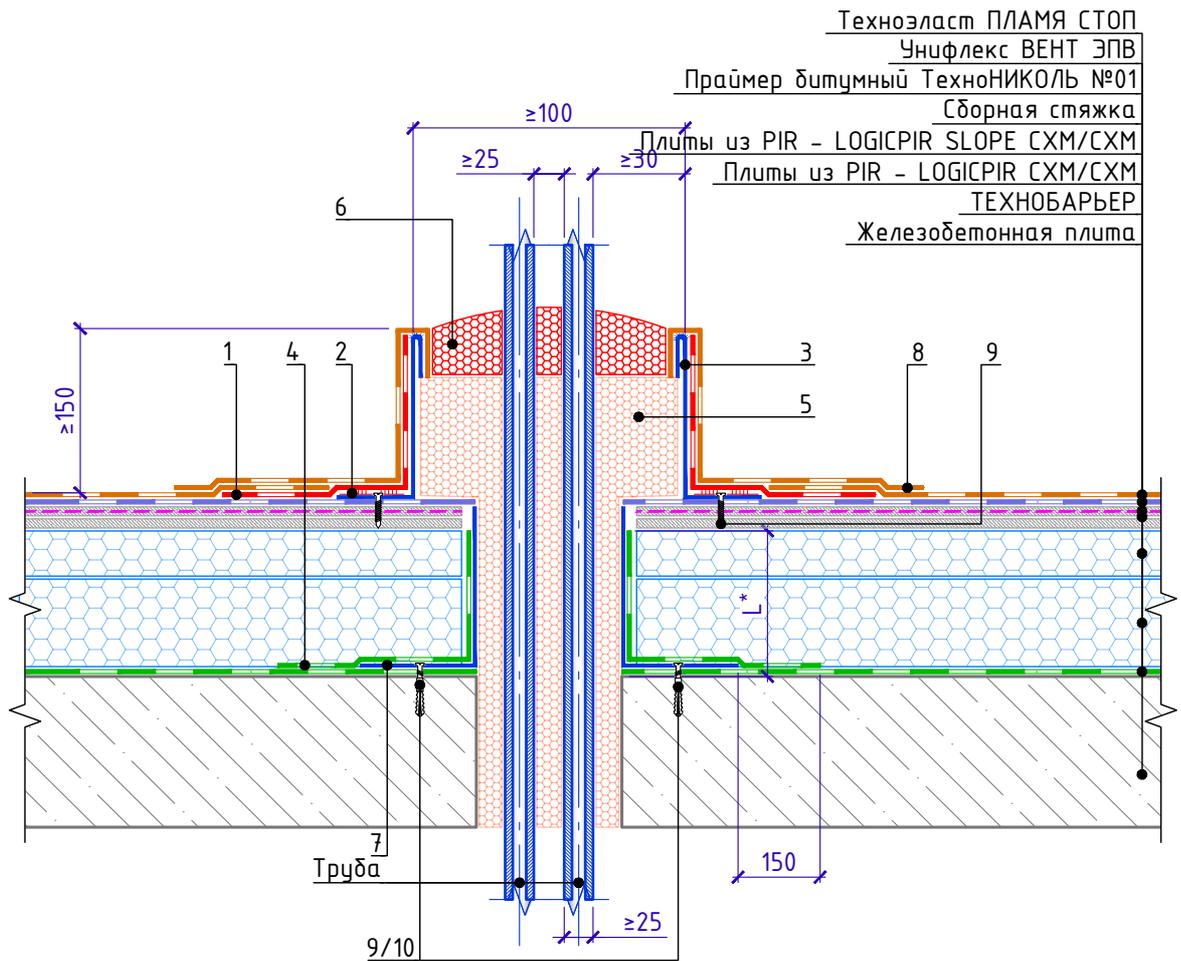
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к кровельному аэратору.
Вариант 2

Лист
4.6



Примыкание к пучку труб малого диаметра



Спецификация на узел У.4.7-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
3	Водонепроницаемый стакан	-	-	
4	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
5	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
6	Герметик полиуретановый ТЕХНОНИКОЛЬ 2К	по проекту	г/м.п.	
7	Металлический стакан	по проекту		
8	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
9	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	16	шт.	
10	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мммм	16	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

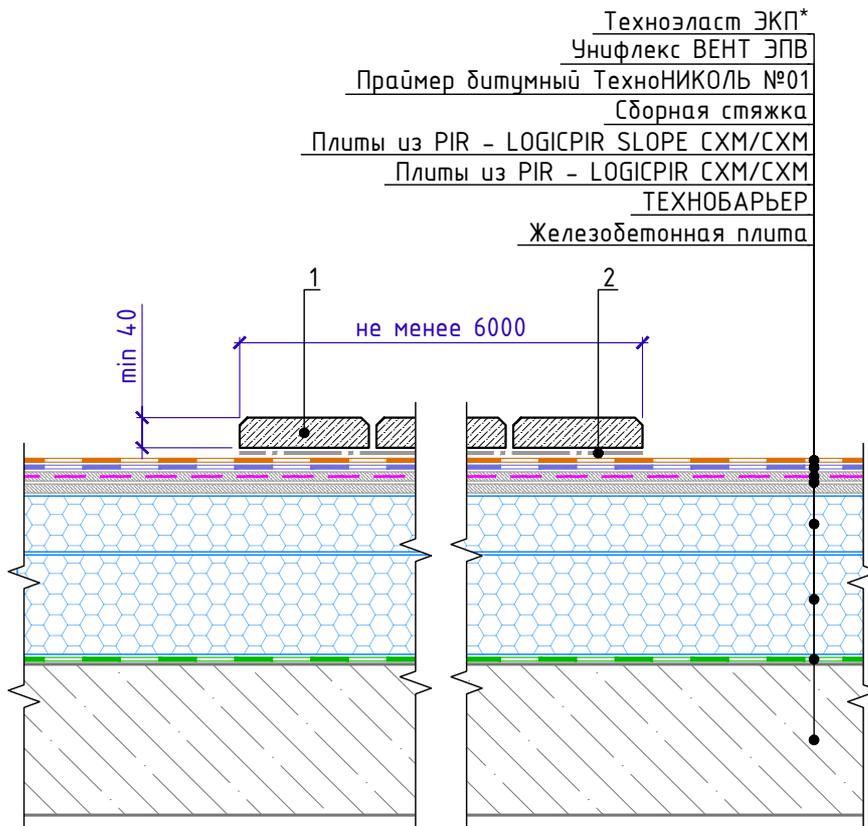
Примыкание к пучку труб малого диаметра

Лист

4.7



Устройство противопожарных поясов



Спецификация на узел У.5.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход.	Ед.изм.	Примечание
1	Защитное покрытие из плитных или монолитных 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 150	по проекту	м ²	

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

- Устройство пешеходных дорожек выполнять аналогично на требуемую ширину дорожки.
- * - Применение материала Техноэласт ПЛАМЯ СТОП позволяет получить класс пожарной опасности кровли КПО. Согласно СП 17.13330.2017, устройство противопожарных рассечек в данном случае не требуется.

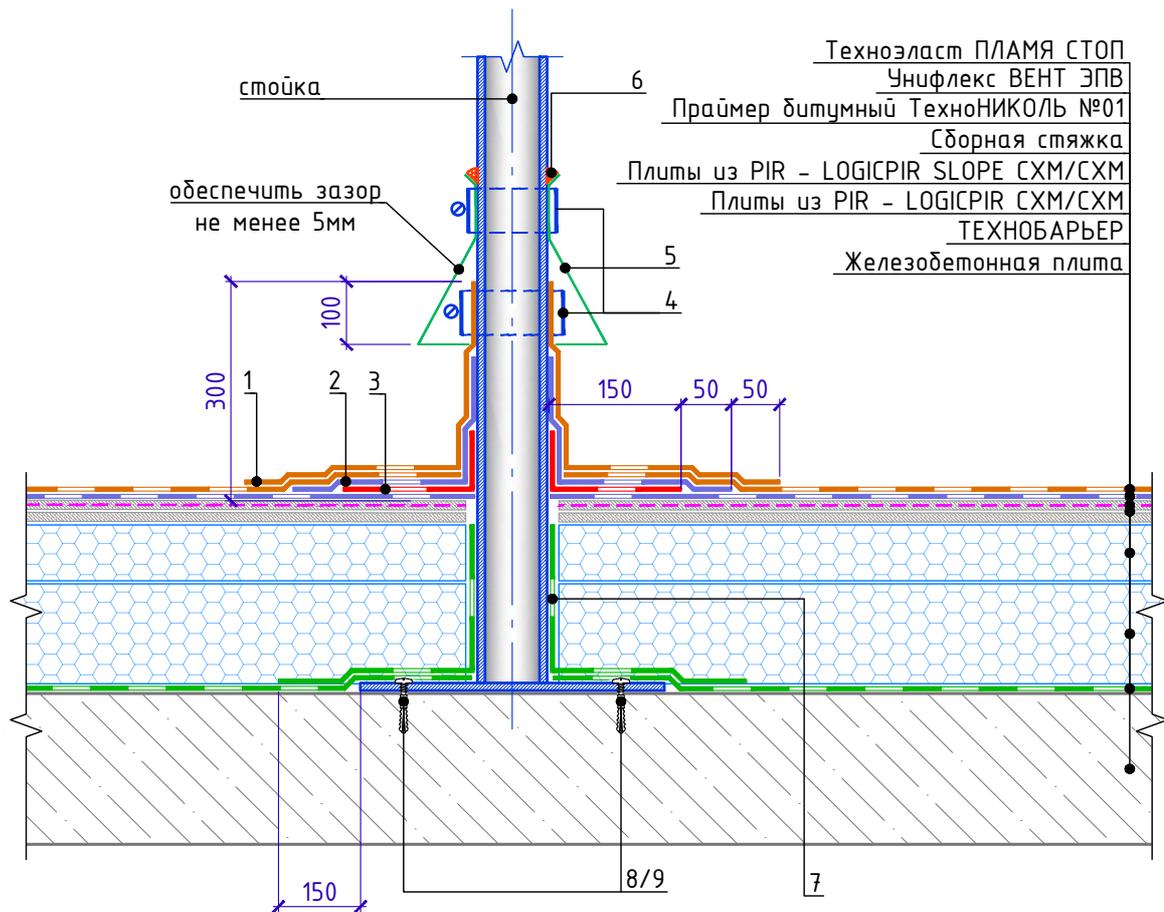
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство противопожарных поясов

Лист
5.1



Примыкание к стойкам под оборудование



Спецификация на узел У.6.1-2024.09

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	Обжимной металлический хомут	2	шт.	
5	Юбка из металла	1	шт.	
6	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
7	ТЕХНОБАРЬЕР (ширина 500мм)	по проекту	м ²	
8	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	по проекту	шт.	
9	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).

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

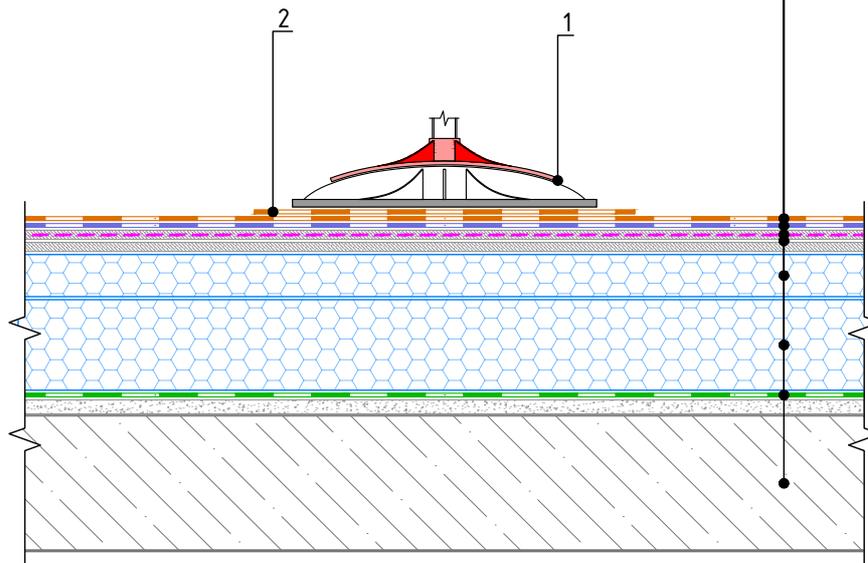
Примыкание к стойкам под оборудование

Лист
6.1



Примыкание к кровельной опоре ТЕХНОНИКОЛЬ

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
ТЕХНОБАРЬЕР
Железобетонная плита



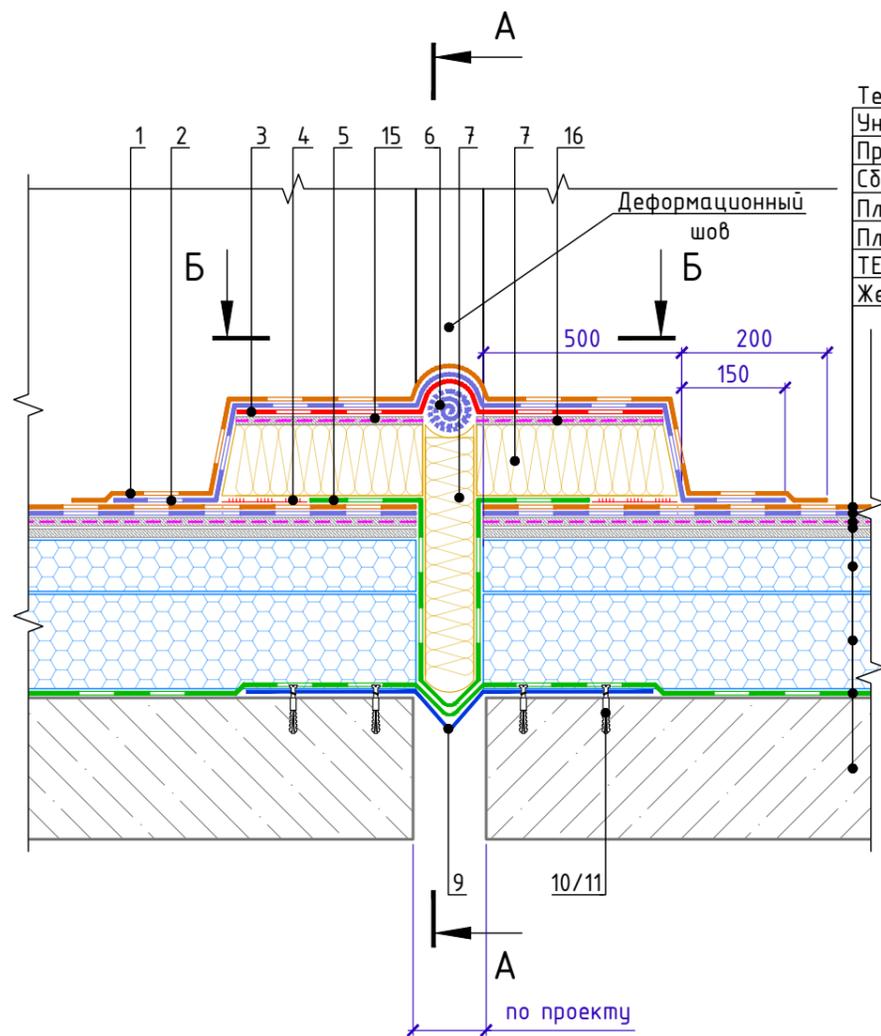
Спецификация на узел Ч.6.2-2024.09

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

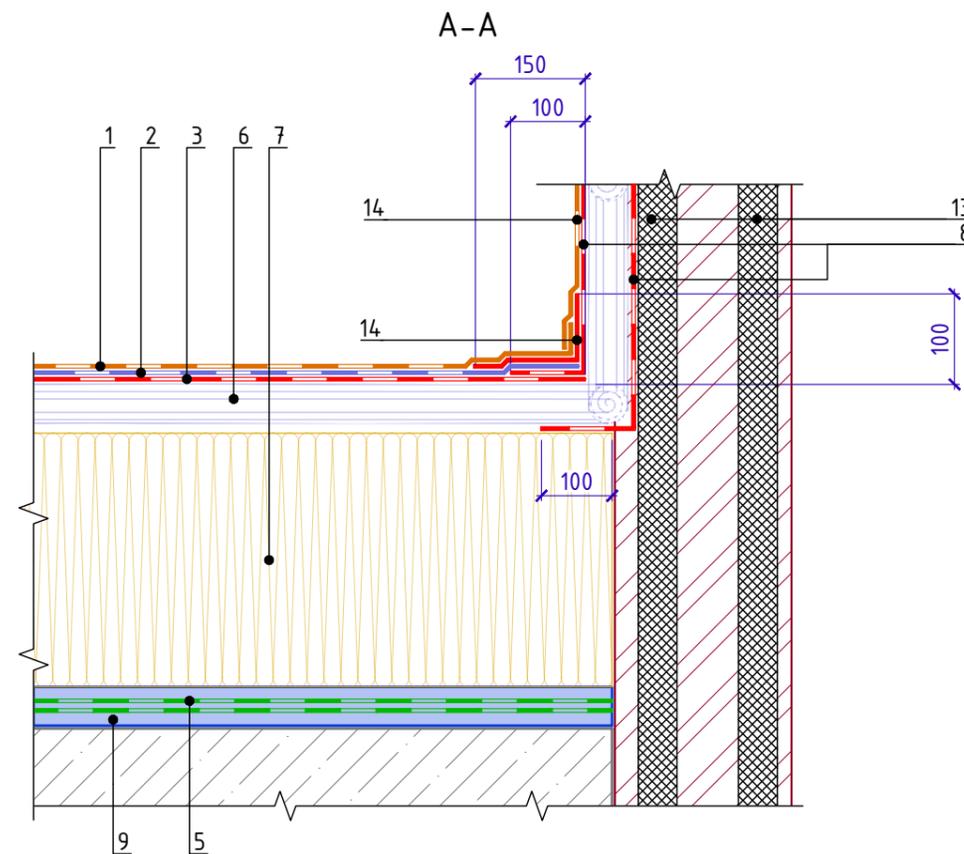
1. Данные опоры предназначены для монтажа специальных кровельных рам под установку кровельного оборудования.
2. Количество и шаг опор необходимо подбирать в зависимости от нагрузок от оборудования и несущей способности кровельного пирога.
3. В случаях, когда основанием под водоизоляционный слой служит 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. При установке опоры рекомендуется укладка дополнительная слоя из верхнего гидроизоляционного материала кровли. Дополнительный слой допускается укладывать свободно по площади опоры.
5. Максимальный уклон кровли при использовании такого типа опор - 7° при применении регулируемых стоек и опор поворотного типа.
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.

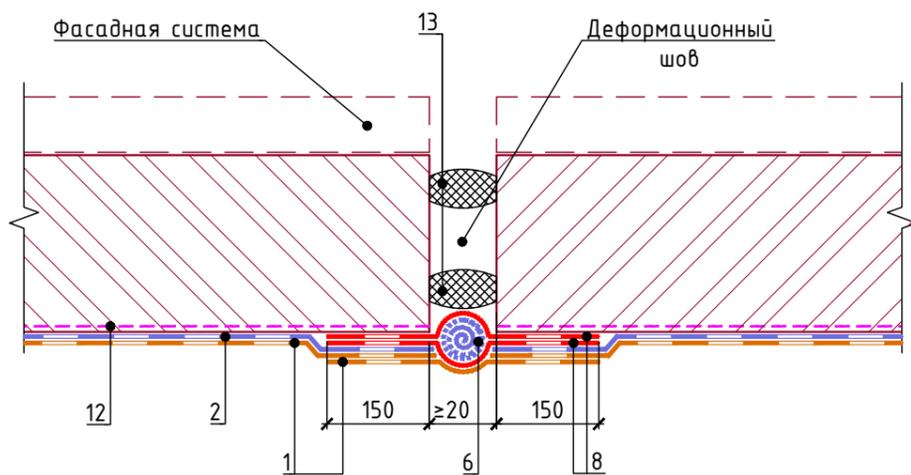
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						6.2



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПП
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM SLOPE
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита



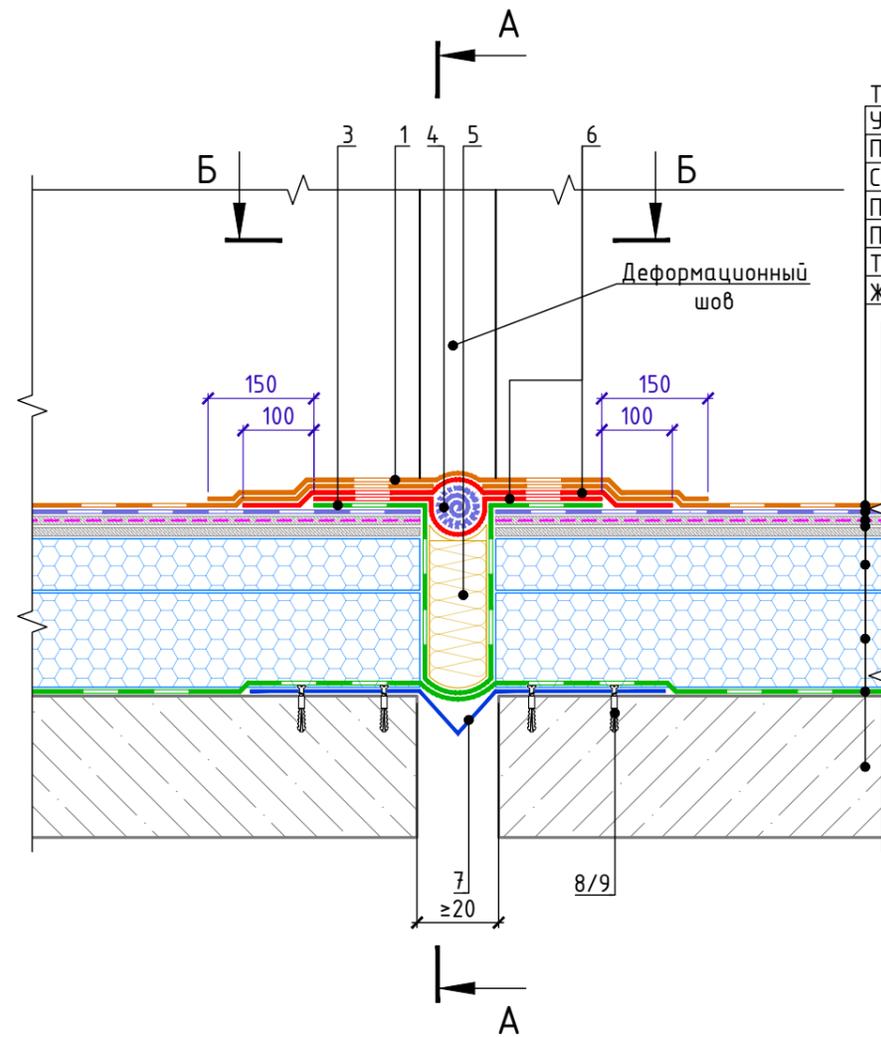
Б-Б



Спецификация на узел У.7.1-2024.09

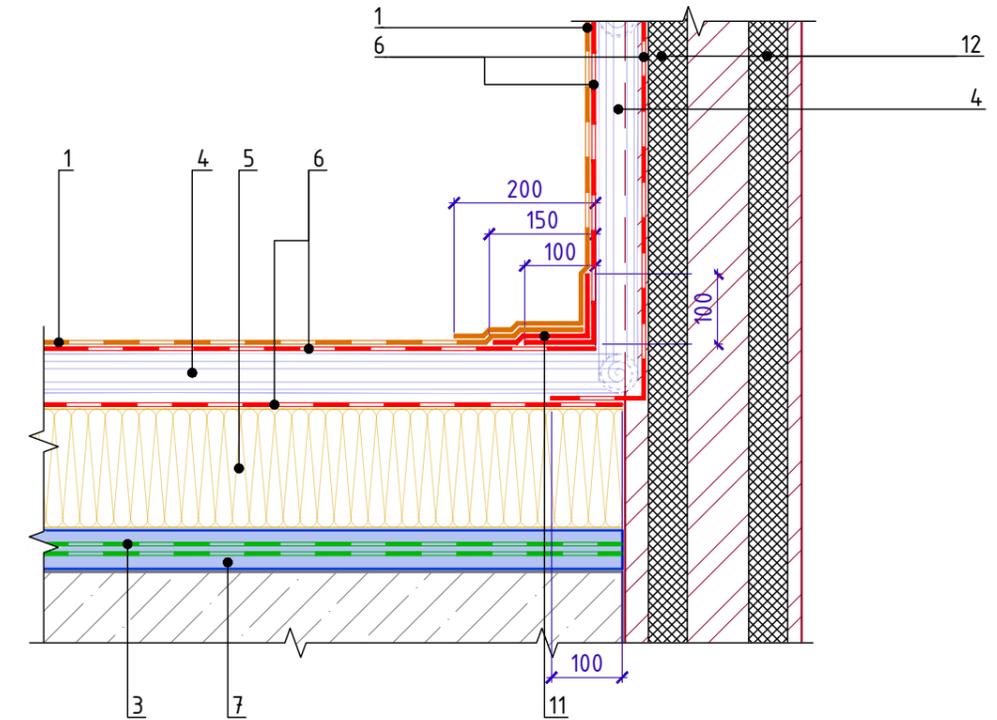
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
4	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
5	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
6	Гермитовый шнур ТН Фундамент 40/20	по проекту	м ²	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	ТЕХНОНИКОЛЬ ФЛЕКС	по проекту	м ²	
9	Компенсатор из оцинкованной стали	1	м.п.	
10	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8x45 мм	20	шт.	
11	Саморез остроконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	20	шт.	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Уплотнительный жгут	1	м.п.	
14	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
15	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
16	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	

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

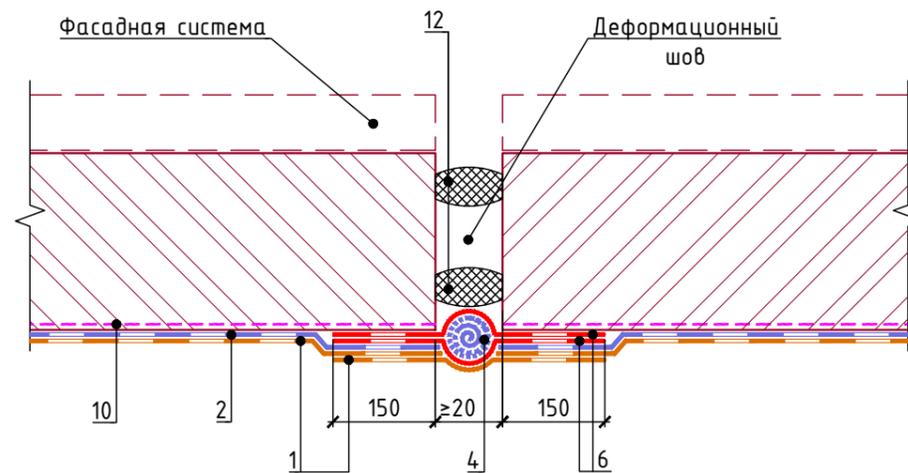


Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM SLOPE
Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
ТЕХНОБАРЬЕР
Железобетонная плита

A-A



Б-Б



Спецификация на узел У.7.2-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПВ	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
4	Гермитовый шнур ТН Фундамент 40/20	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	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	20	шт.	
9	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	20	шт.	
10	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
11	Техноэласт ЭПВ	по проекту	м ²	
12	Уплотнительный жгут	1	м.п.	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

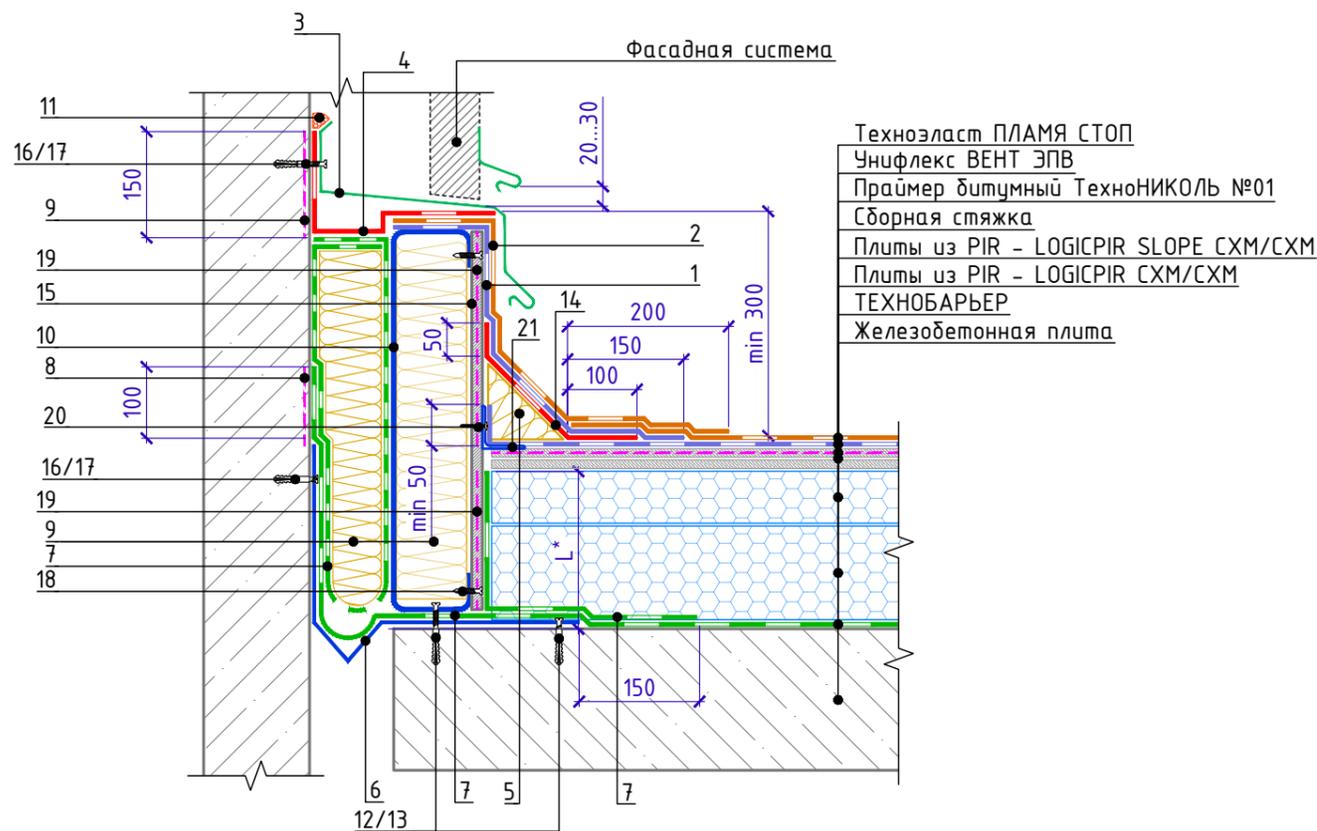
Деформационный шов. Вариант 2

Лист

7.2



Деформационный шов в примыкании к стене (бетон, блок, кирпич).
Вариант 1



Спецификация на узел У.7.3-2024.09

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	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
8	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	0,10	л	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Профиль из оцинкованной стали	по проекту	м.п.	
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	15	шт.	
13	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	15	шт.	
14	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
15	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
16	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
17	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
18	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	10	шт.	
19	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
20	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	5	шт.	
21	Уголок 60x4 мм	1,00	м.п.	

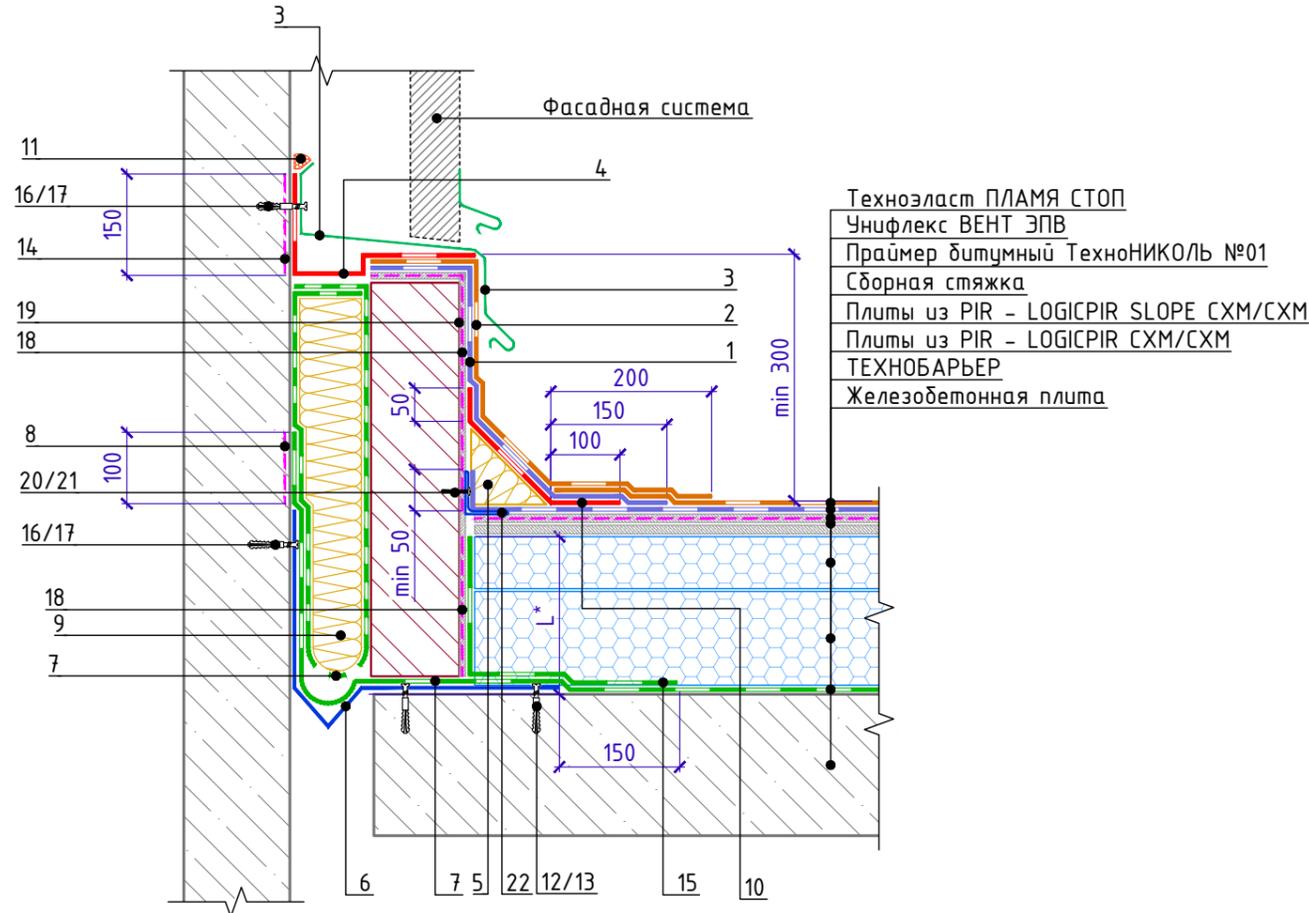
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

- 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.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Деформационный шов в примыкании к стене Вариант 1	Лист 7.3



Деформационный шов в примыкании к стене (бетон, блок, кирпич).
Вариант 2



Спецификация на узел У.7.4-2024.09

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	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	по проекту		
7	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
8	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01	0,10	л	
9	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	15	шт.	
13	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	15	шт.	
14	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01	0,10	л	
15	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
16	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
17	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
18	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
19	Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100x100мм	по проекту	м ²	
20	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
21	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
22	Уголок 60x4 мм	1,00	м.п.	

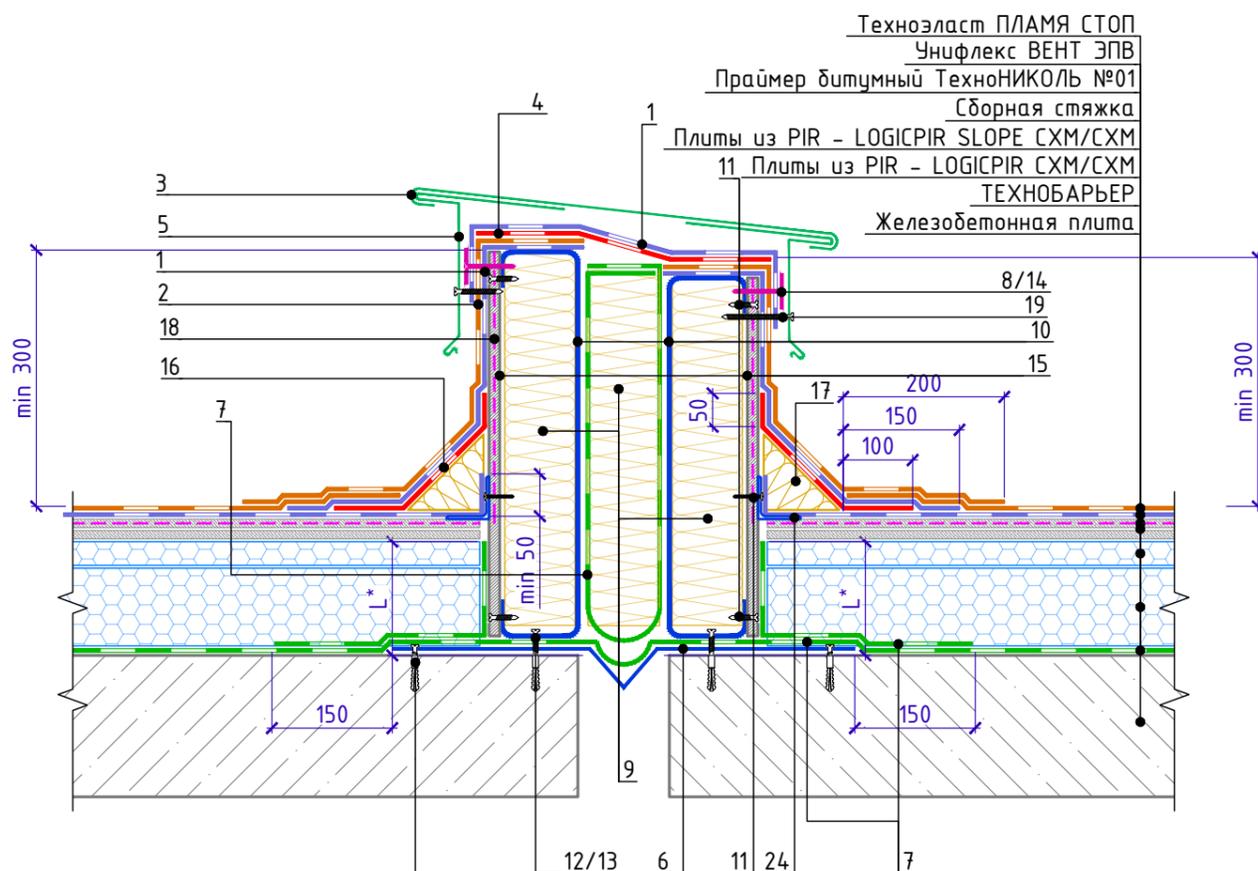
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

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

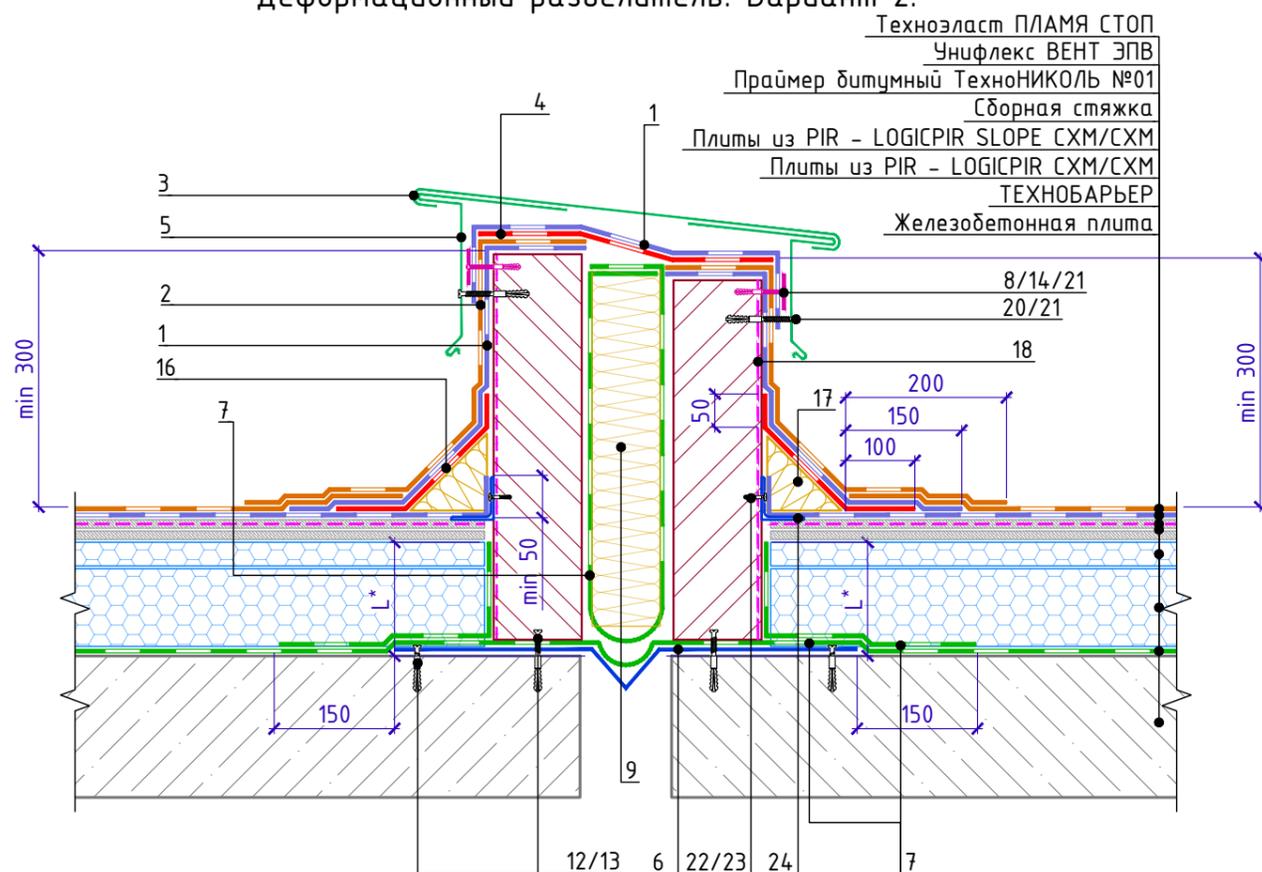
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Деформационный шов в примыкании к стене (бетон, блок, кирпич). Вариант 2	Лист
							7.4



Деформационный разделитель. Вариант 1.



Деформационный разделитель. Вариант 2.



Спецификация на узел У.7.5-2024.09

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	3,40	шт.	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	по проекту		
7	ТЕХНОБАРЬЕР	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 остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	20	шт.	
13	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	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	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
19	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	по проекту	шт.	
20	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	по проекту	шт.	
21	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	
22	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
23	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
24	Уголок 60x4 мм	1,00	м.п.	

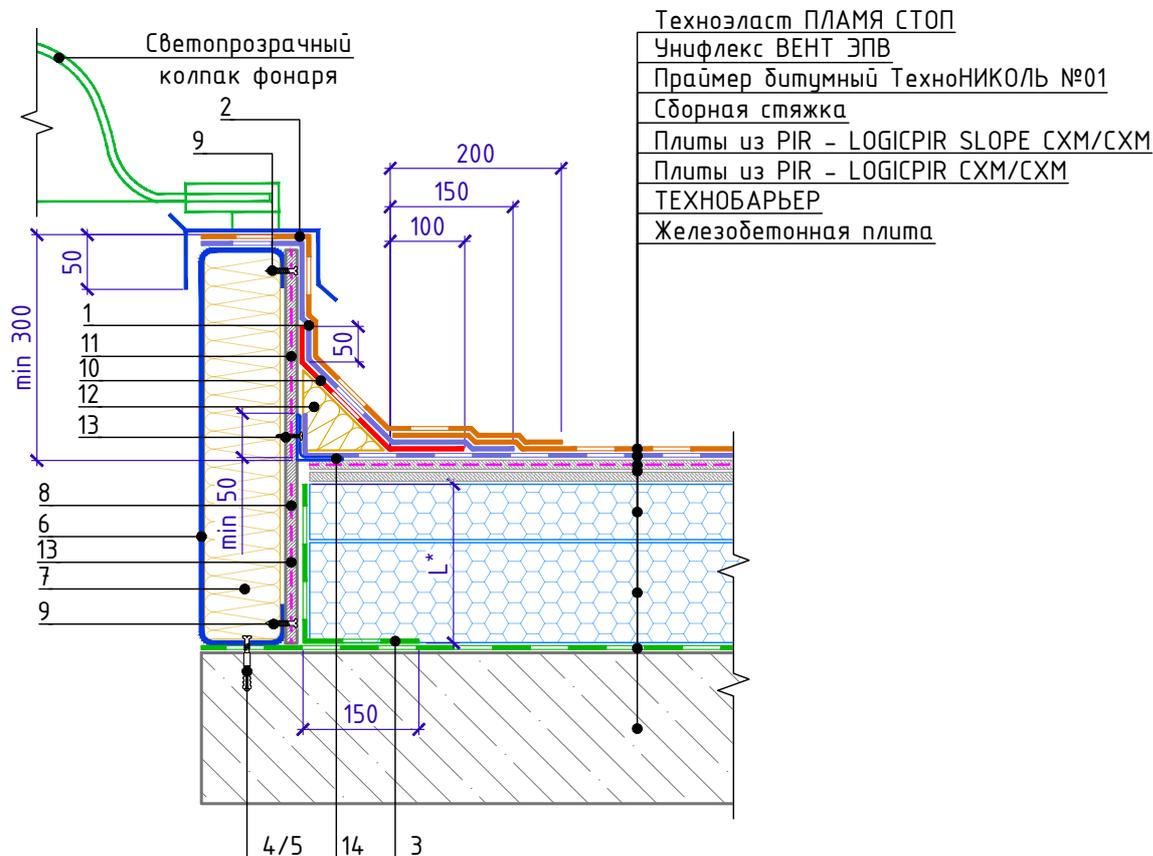
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Деформационный разделитель	Лист 7.5



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



Спецификация на узел Ч.8.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
4	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	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 Ø5,5x35 мм	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
13	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	5	шт.	
14	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, толщиной 100 мм.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

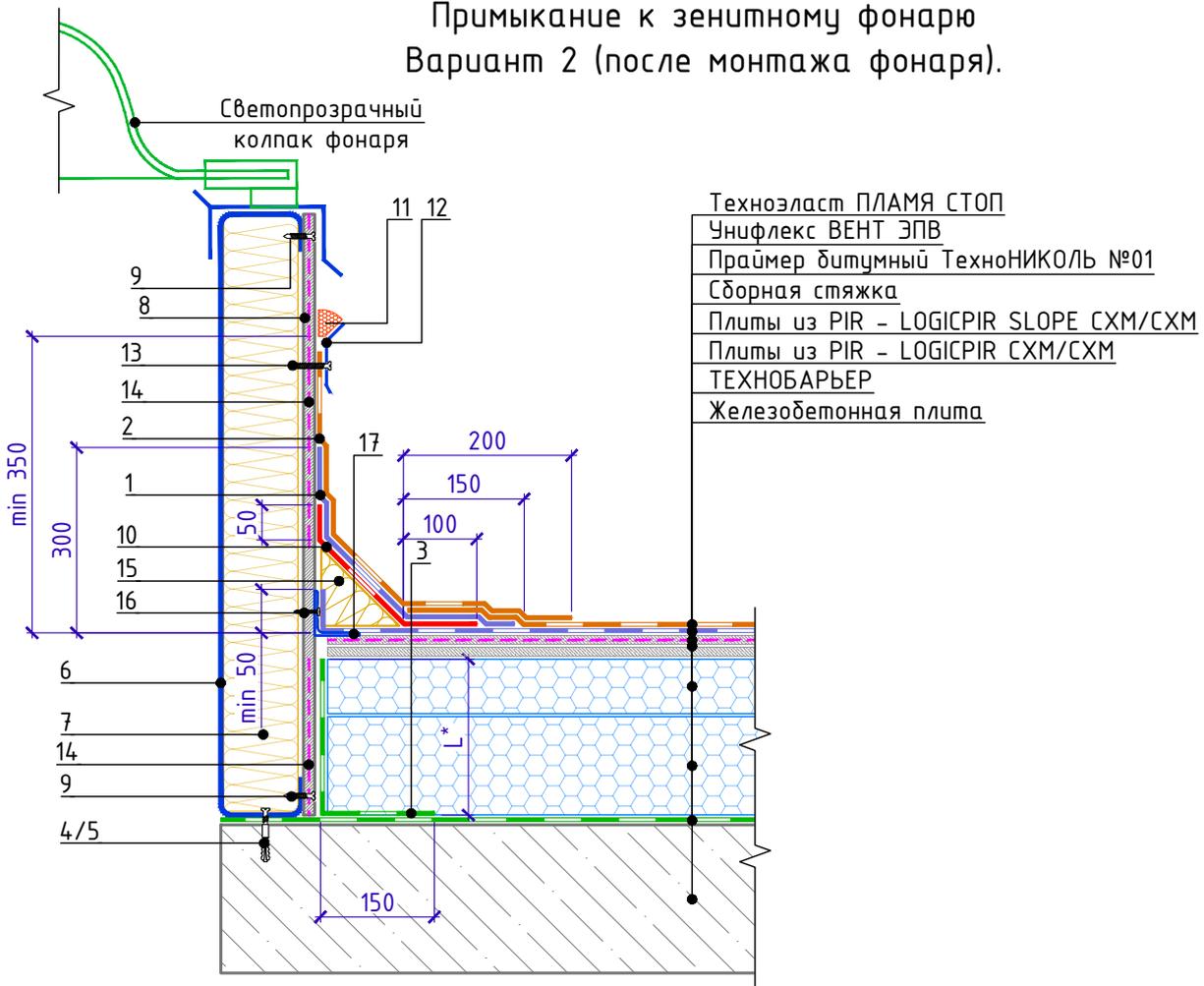
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
8.1



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



Спецификация на узел Ч.8.2-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	0,30	м ²	
4	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	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 Ø5,5x35 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 (PM) 2м	1,00	м.п.	
13	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	5	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
15	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
16	Саморез сверлоконечный TERMOCLIP Ø5,5x35 мм	5	шт.	
17	Уголок 60x4 мм	1,00	м.п.	
1.	L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.48 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).			
2.	Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.			

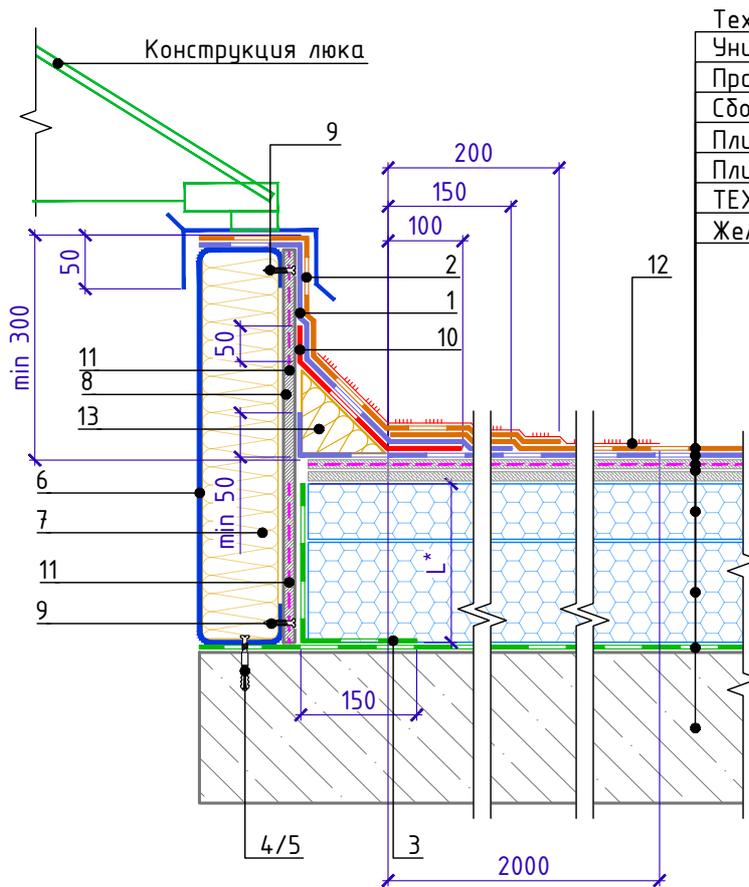
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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



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



- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

Спецификация на узел У.8.3-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
4	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	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 Ø5,5x35 мм	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ ПЛАМЯ СТОП	по проекту	кг/м ²	
13	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.

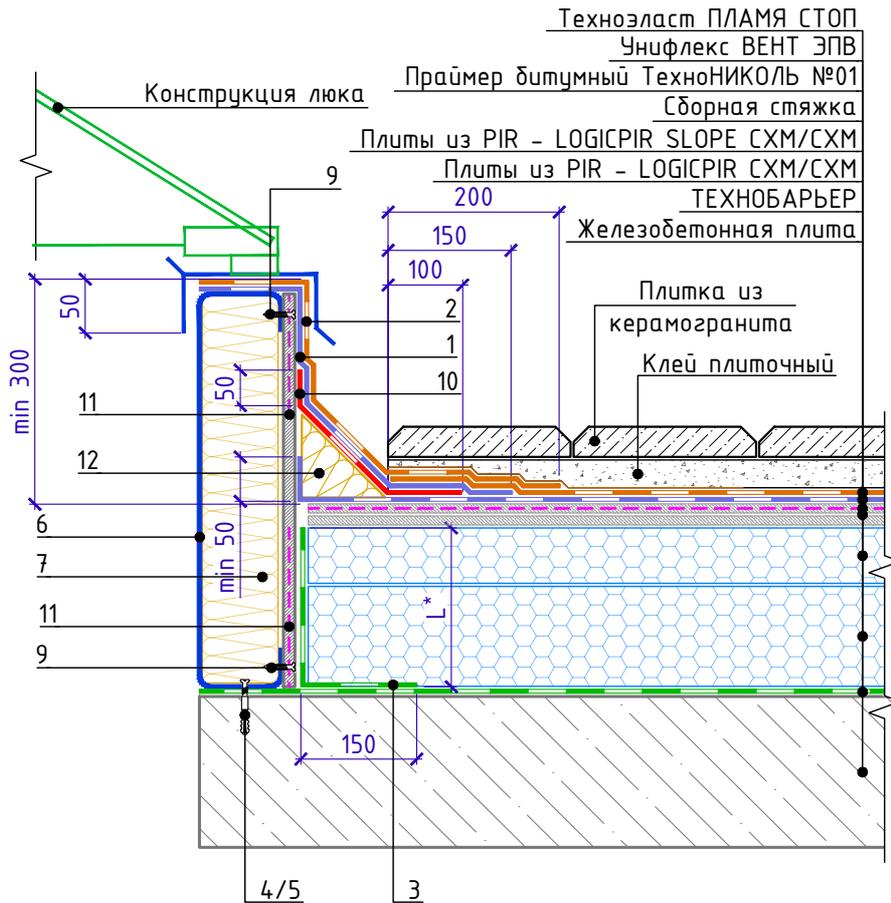
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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



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



Спецификация на узел У.8.5-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
4	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	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 Ø5,5x35 мм	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
13	Плиточный клей	по проекту	кг.	
14	Тротуарная плитка	по проекту	шт.	

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

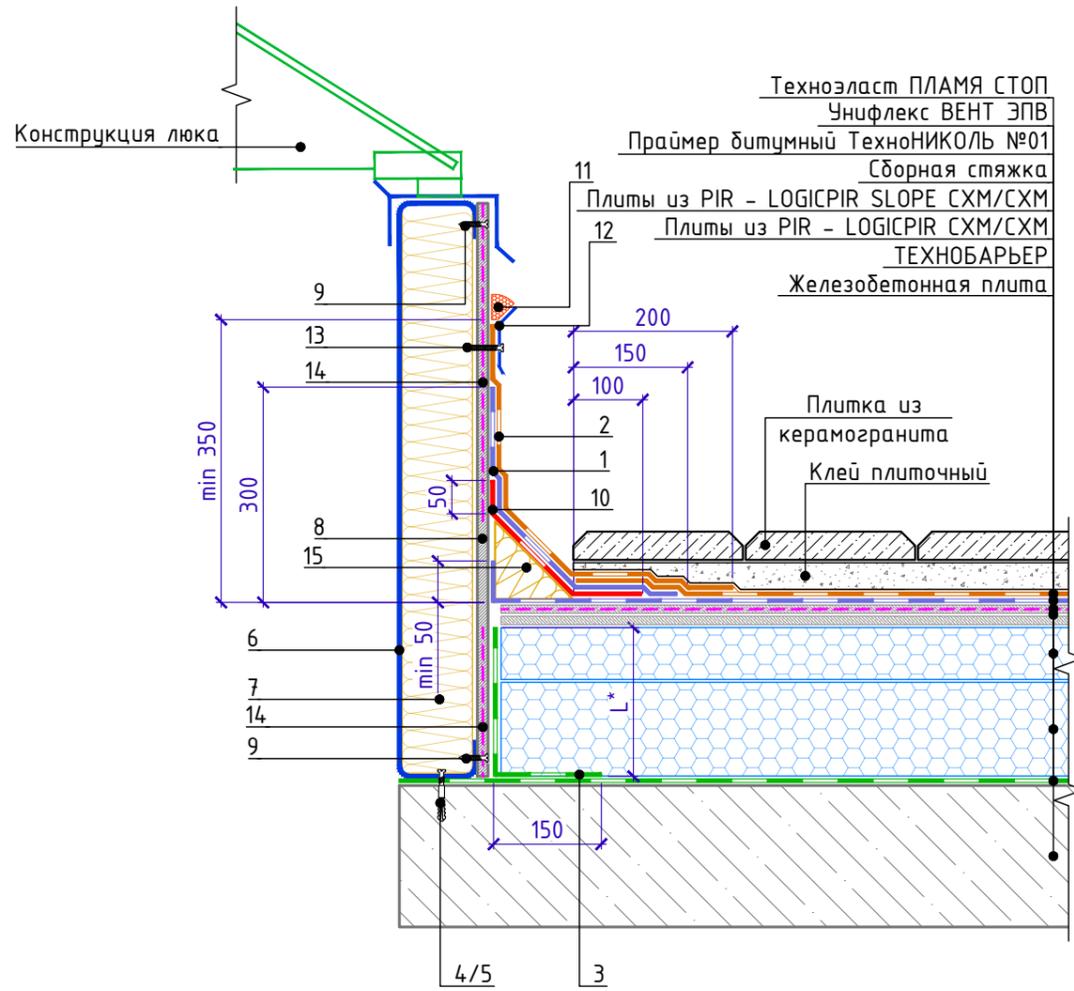
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
8.5



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



Спецификация на узел У.8.6-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	0,30	м ²	
4	Саморез остроконечный ТЕРМОCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	Анкерный элемент ТЕРМОCLIP 8x45 мм	5	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 ТЕРМОCLIP Ø5,5x35 мм	10	шт.	
10	Техноласт 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 ТЕРМОCLIP Ø5,5x35 мм	5	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
15	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

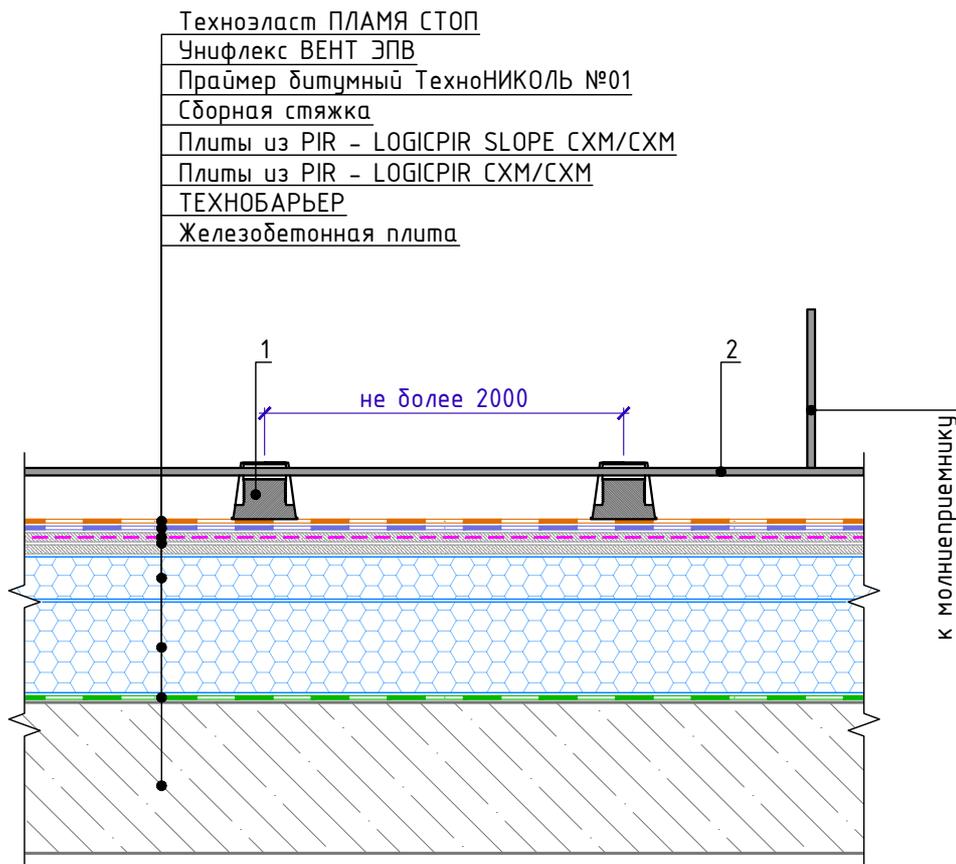
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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).

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к люку дымоудаления Вариант 4 (после монтажа люка).	Лист
							8.6



Устройство молниезащиты. Вариант 1.



Спецификация на узел Ч.9.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Держатель провода-молниеотвода TERMOCLIP	по проекту	шт.	
2	Металлическая сетка молниеотвода Ø8мм	по проекту	м.п.	

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

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.

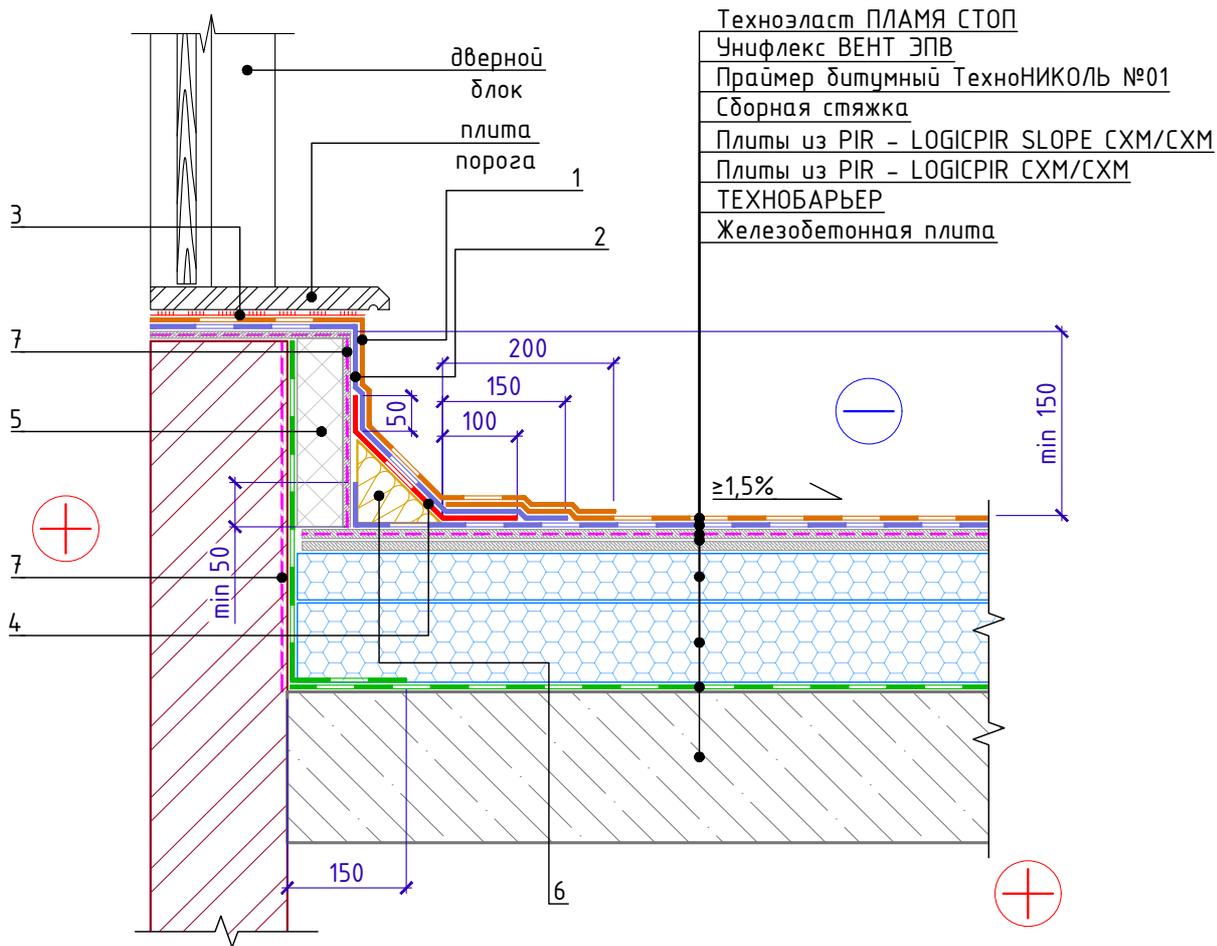
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство молниезащиты

Лист
9.1



Примыкание к выходу на крышу



Спецификация на узел У.10.1-2024.09

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	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
4	Техноэласт ЭПП	0,35	шт.	усиление
5	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС	по проекту	м ³	
6	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
7	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	

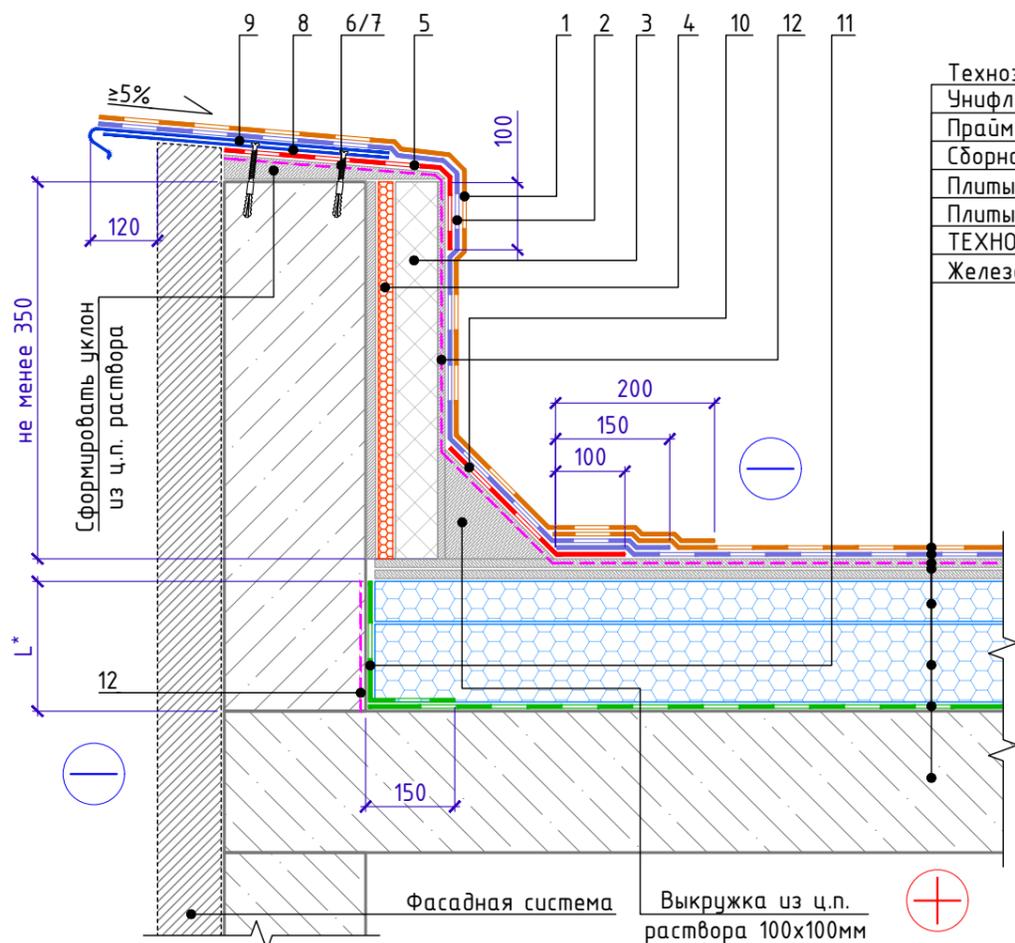
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

- Вместо оштукатуривания вертикальной поверхности примыкания для наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение ЦСП с механической фиксацией к основанию, а также применение сэндвич панелей Ц-ХПС ТЕХНОНИКОЛЬ с фиксацией на вертикаль на клей-пену ТЕХНОНИКОЛЬ.
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 10.1



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

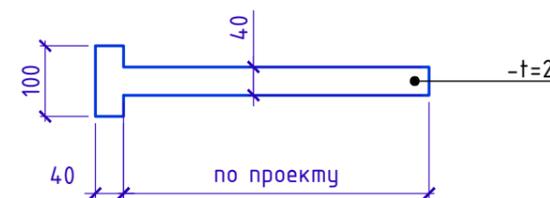


- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
- Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

Спецификация на узел У.11.1-2024.09

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПВ	по проекту	м ²	
3	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС	по проекту	м ³	
4	Клей-пена ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL	по проекту	шт.	
5	Техноэласт ЭПВ	по проекту	м ²	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
8	Крепежный элемент односторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПВ	0,35	м ²	усиление
11	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	

Крепежный элемент
Позиция 8



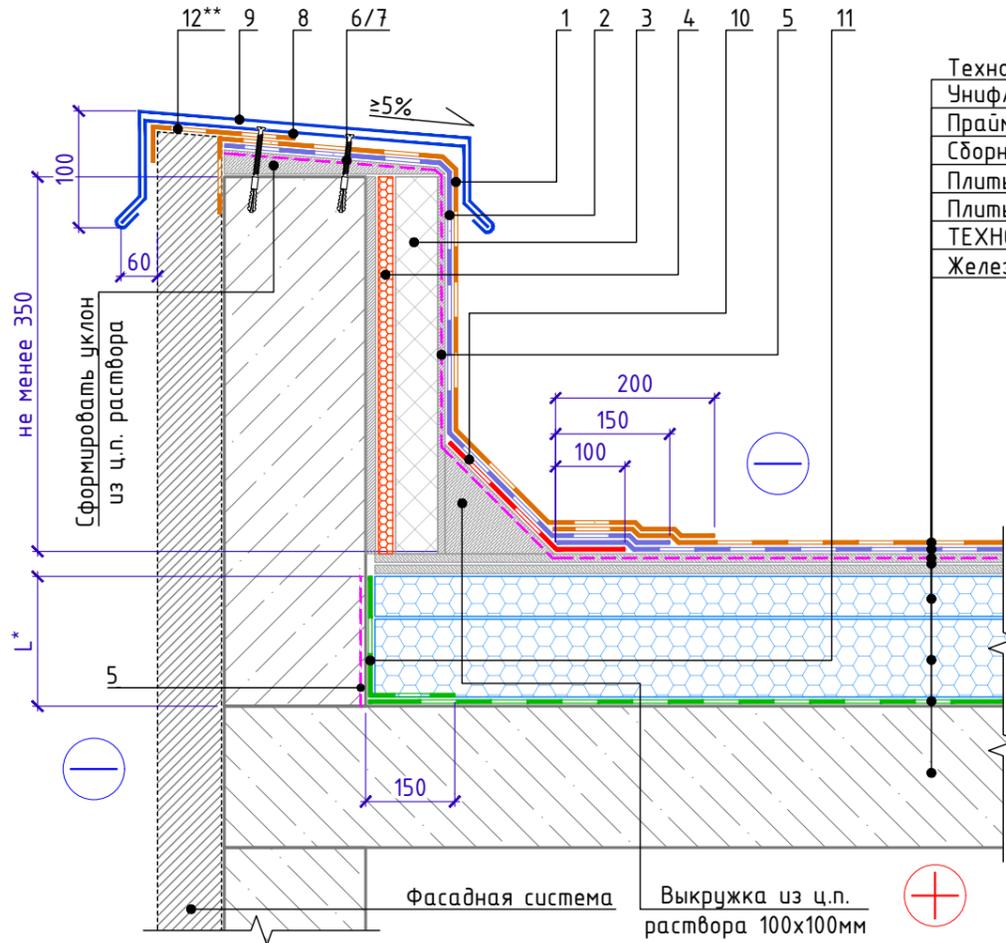
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	Лист 11.1



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

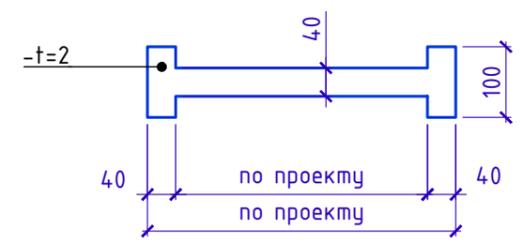


- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
- Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

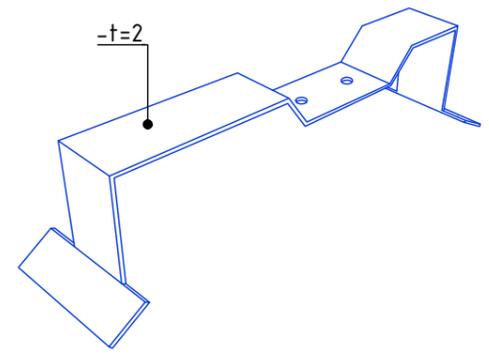
Спецификация на узел У.11.2-2024.09

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	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС	по проекту	м ³	
4	Клей-пена ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL	по проекту	шт.	
5	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
6	Саморез остроконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8x45 мм	3,40	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схема гниба



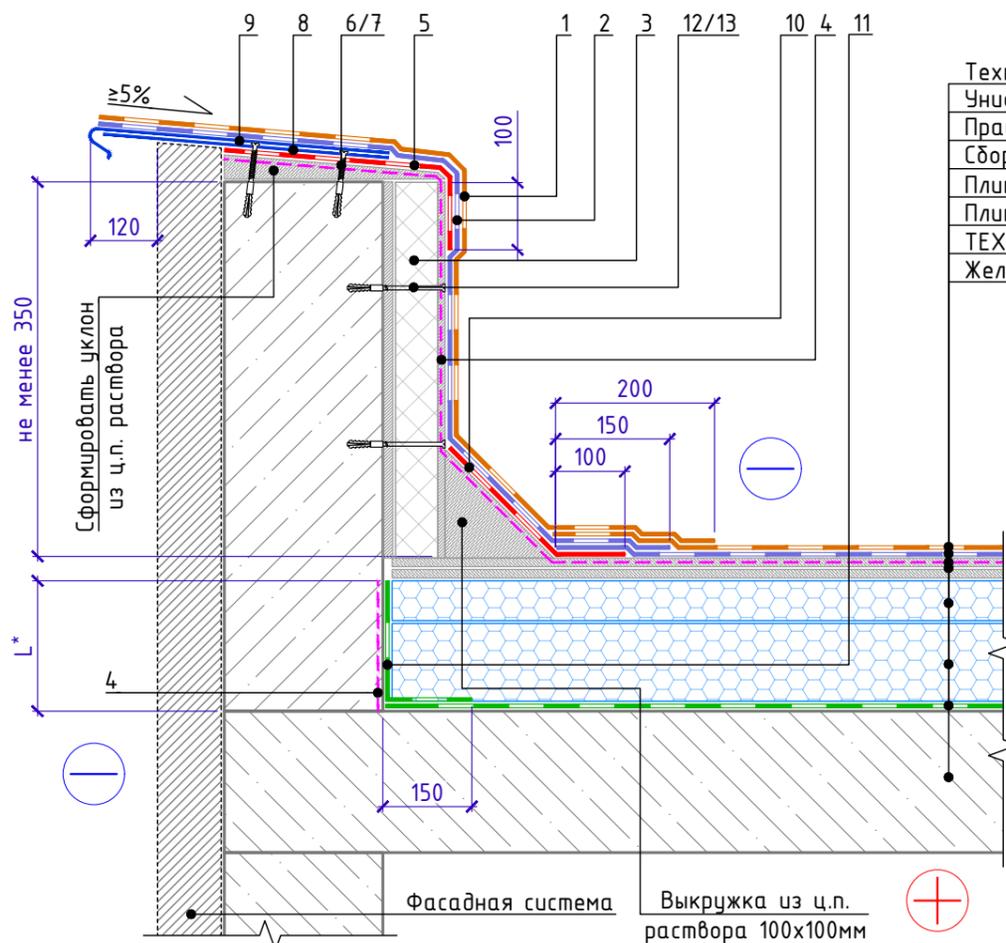
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	Лист 11.2



Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 3.

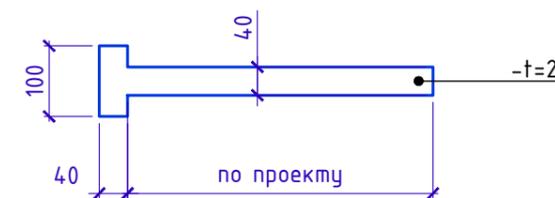


- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
- Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

Спецификация на узел У.11.3-2024.09

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	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС	по проекту	м ³	
4	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
5	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
8	Крепежный элемент односторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
13	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 8



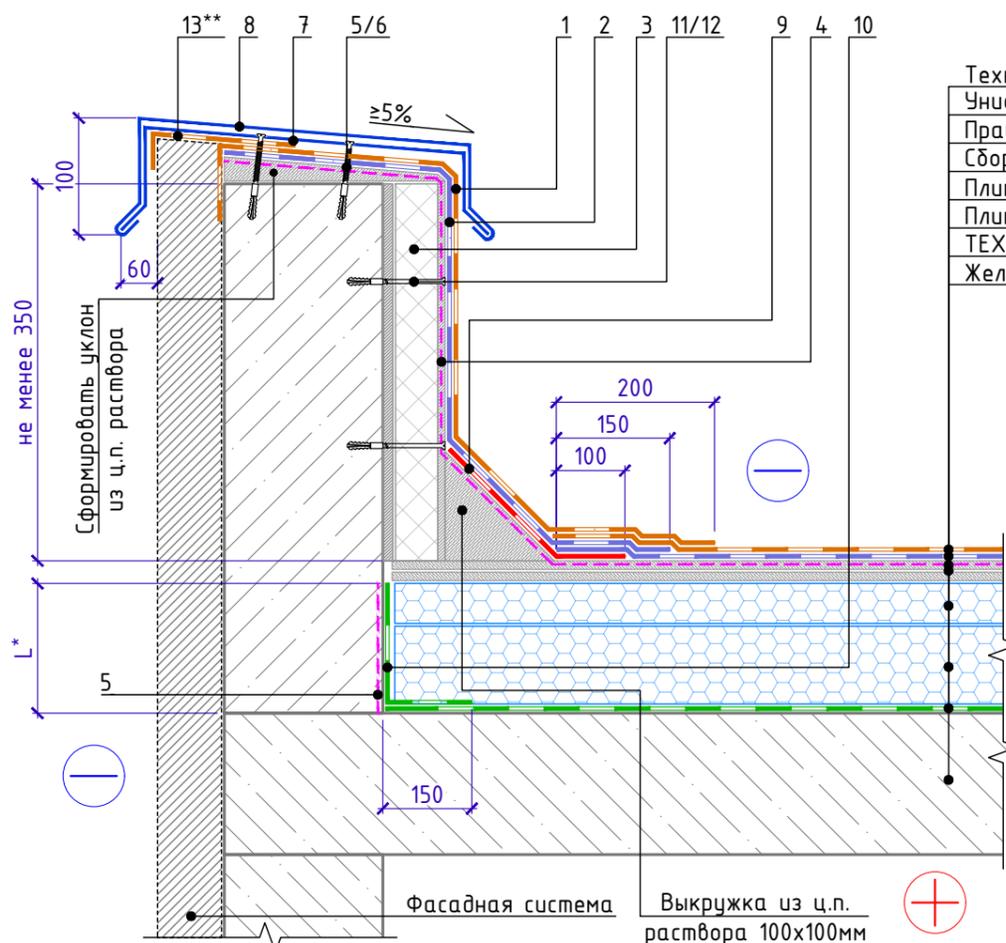
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 3.						Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	11.3

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



Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 4.

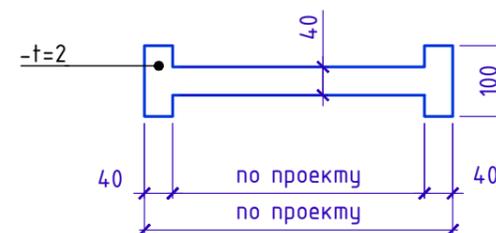


- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
- Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

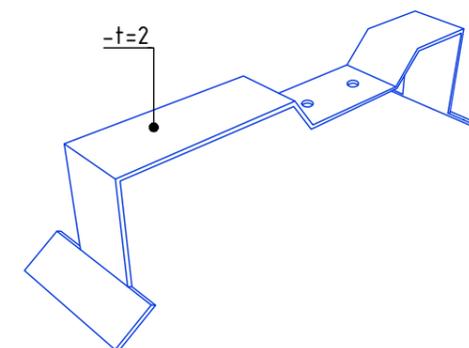
Спецификация на узел У.11.4-2024.09

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	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС	по проекту	м ³	
4	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
5	Саморез остроконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
6	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8x45 мм	3,40	шт.	
7	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
8	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
9	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
10	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
11	Саморез остроконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8xL мм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
12	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8x45 мм	по проекту	шт.	
13	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление

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).
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.
- ** Слой усиления допускается заводить одним слоем как продолжение водоизоляционного ковра.

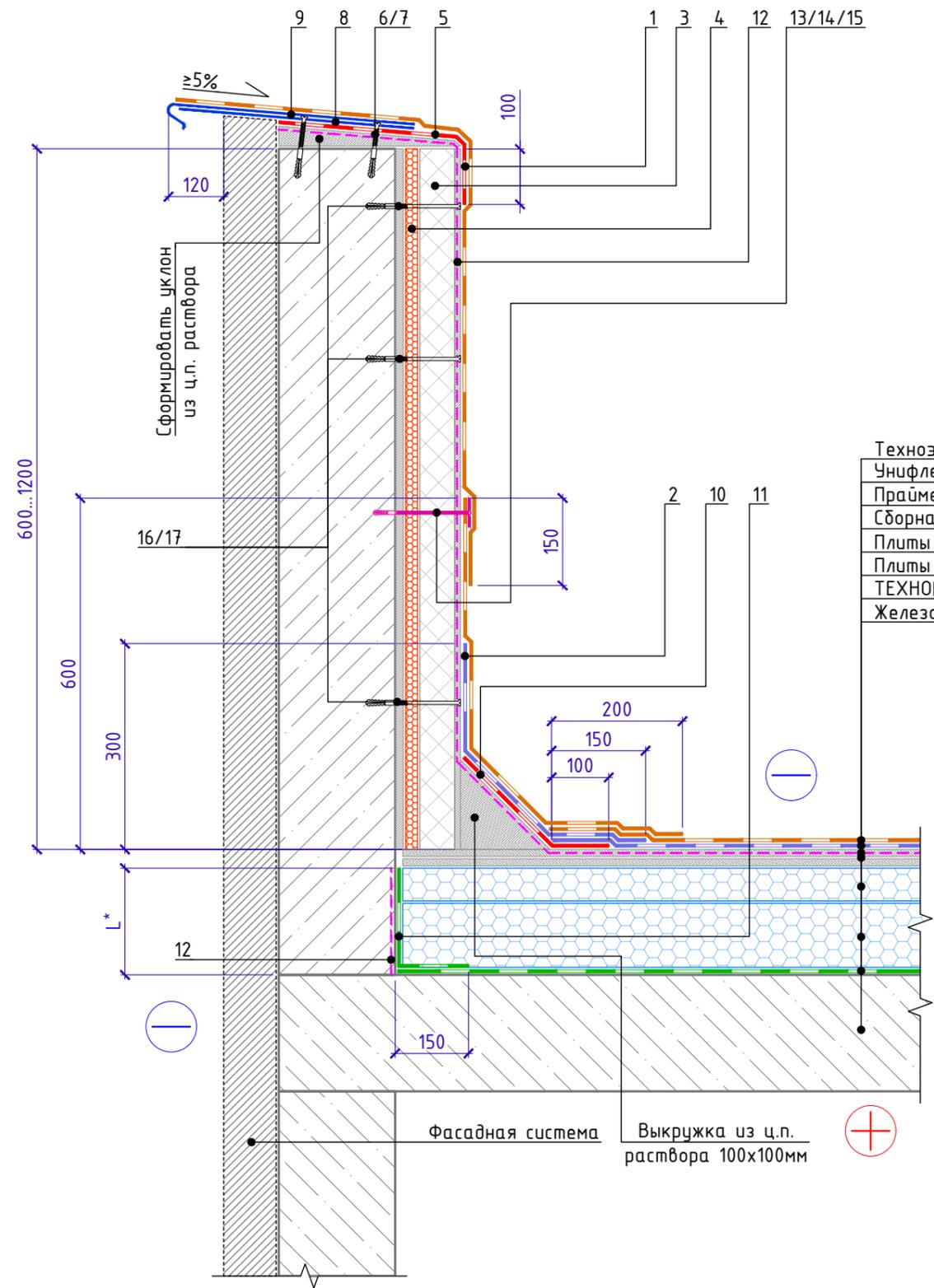
Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 4.					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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



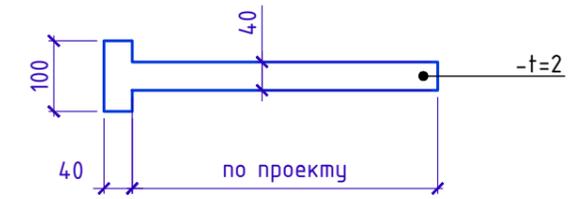
Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-XPS	по проекту	м ³	
4	Клей-пена ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL	по проекту	шт.	
5	Техноласт ЭПП	по проекту	м ²	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
8	Крепежный элемент односторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	5	шт.	
14	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
15	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	5	шт.	
16	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
17	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	



Техноласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
ТЕХНОБАРЬЕР
Железобетонная плита

Крепежный элемент
Позиция 8



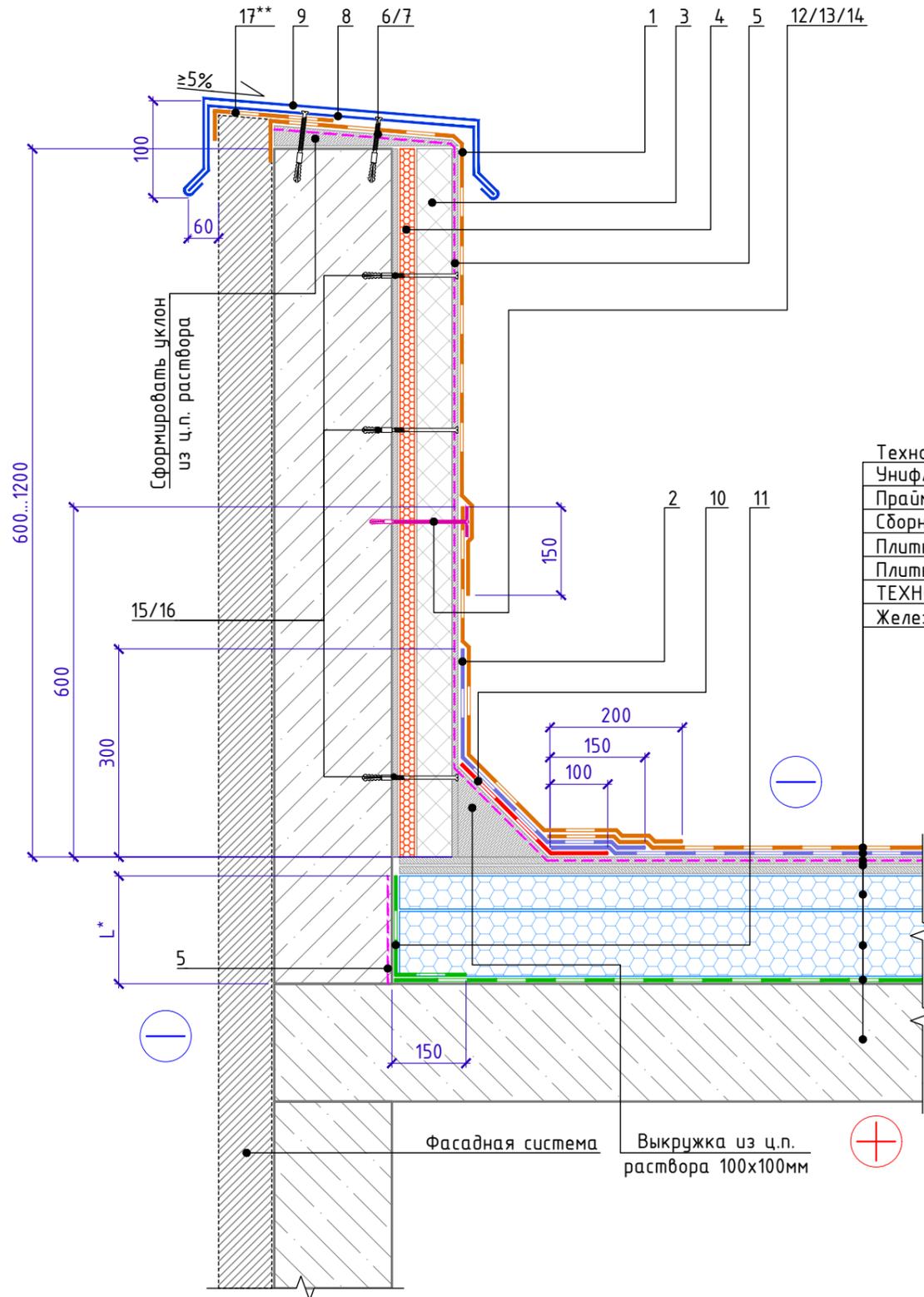
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	Лист 11.5



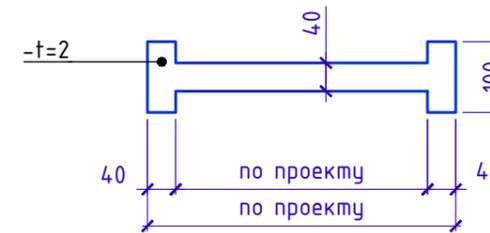
Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.



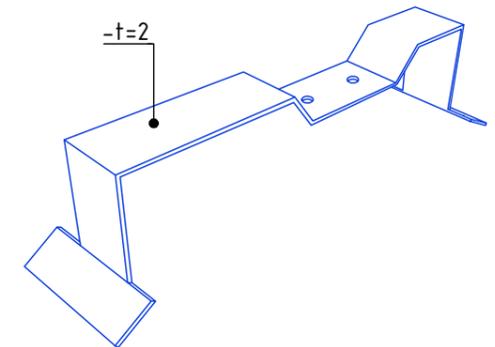
Техноласт ПЛАМЯ СТОП
Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
Сборная стяжка
Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
ТЕХНОБАРЬЕР
Железобетонная плита

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	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС	по проекту	м ³	
4	Клей-пена ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL	по проекту	шт.	
5	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	5	шт.	
13	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
14	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	5	шт.	
15	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
16	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	
17	Техноласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



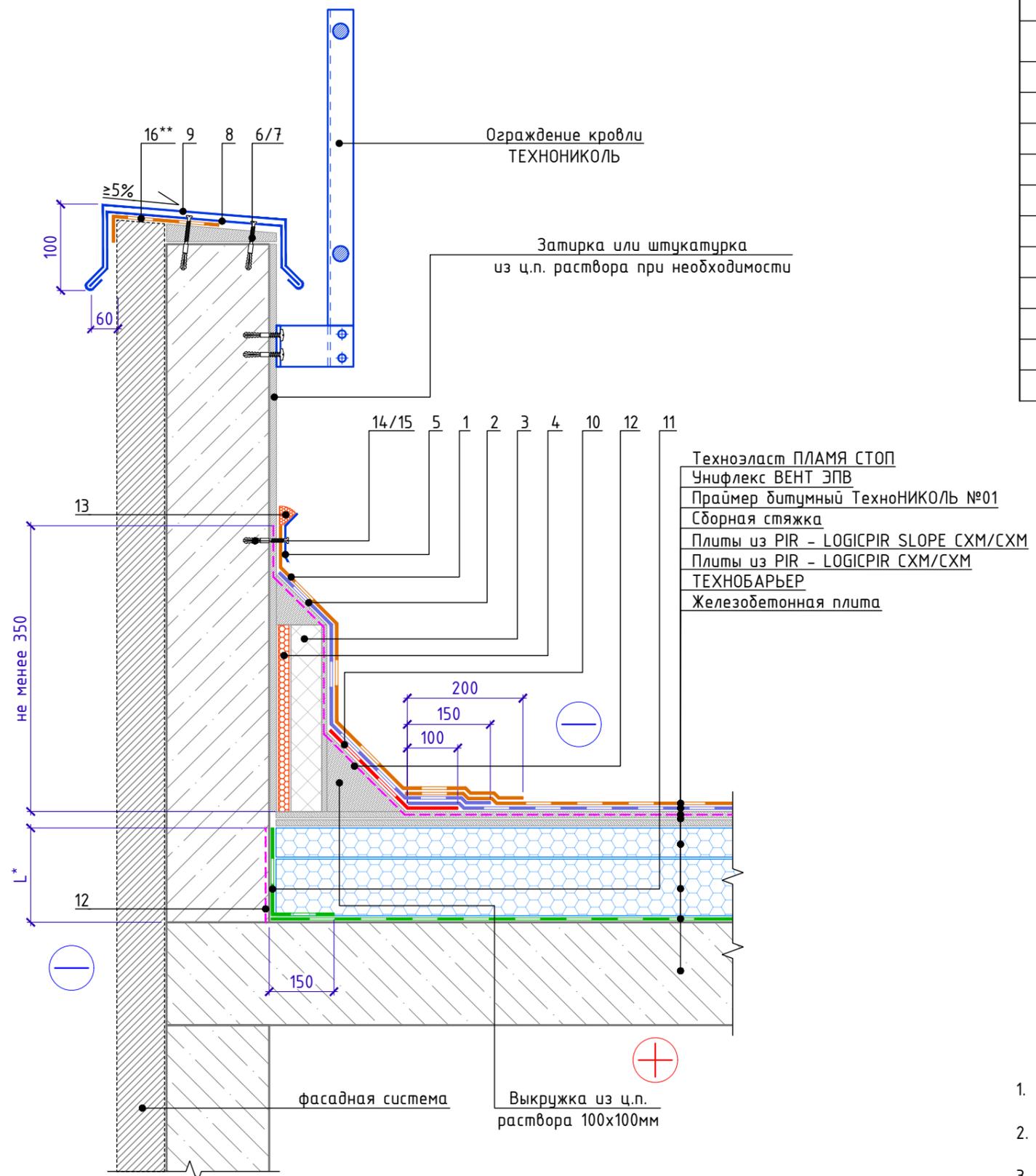
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	Лист 11.6



Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет. Вариант 1.

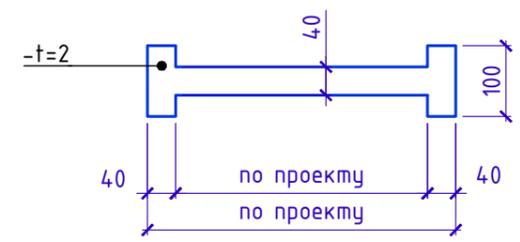


- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

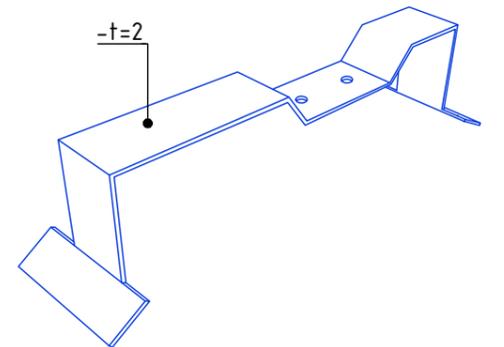
Спецификация на узел У.11.7-2024.09

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	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-XPS	по проекту	м ³	
4	Клей-пена ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL	по проекту	шт.	
5	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (PM) 2м	1,00	м.п.	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
14	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
15	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
16	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



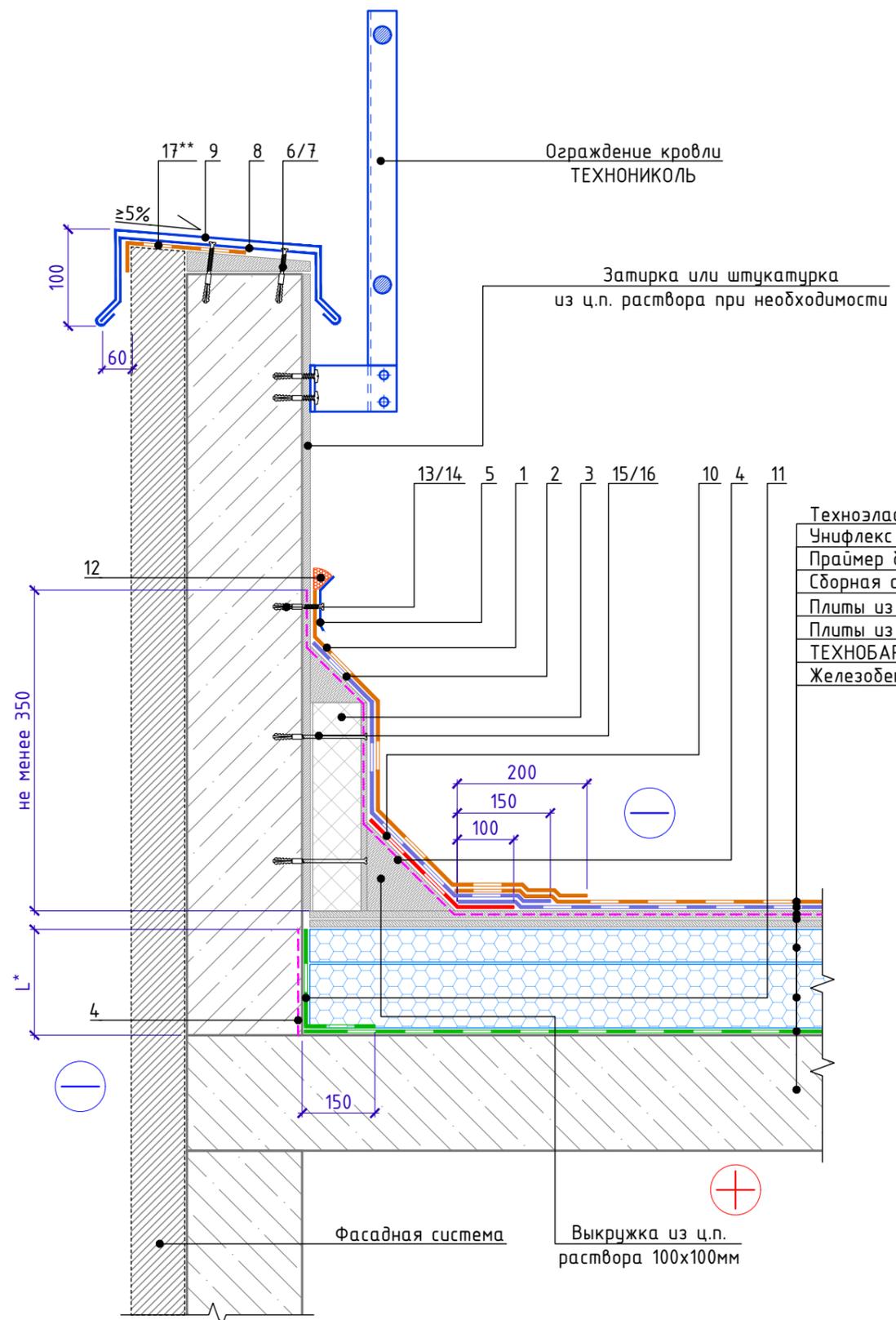
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	Лист 11.7



Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет. Вариант 2.

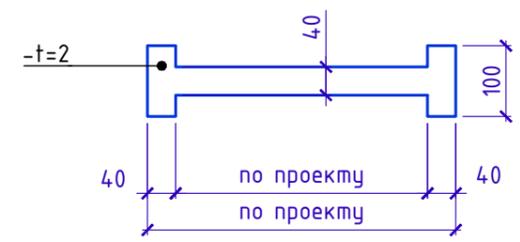


- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE CXM/CXM
- Плиты из PIR - LOGICPIR CXM/CXM
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита

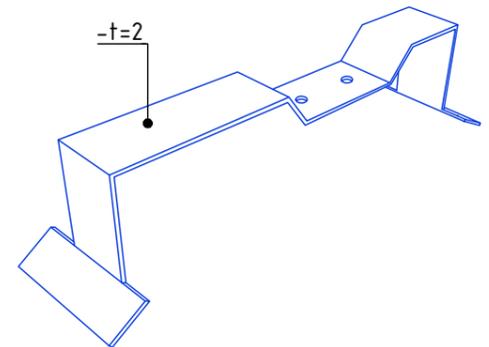
Спецификация на узел У.11.8-2024.09

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	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС	по проекту	м ³	
4	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
5	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (PM) 2м	1,00	м.п.	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
12	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
13	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
14	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
15	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	по проекту	шт.	
16	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	по проекту	шт.	
17	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	усиление

Крепежный элемент
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



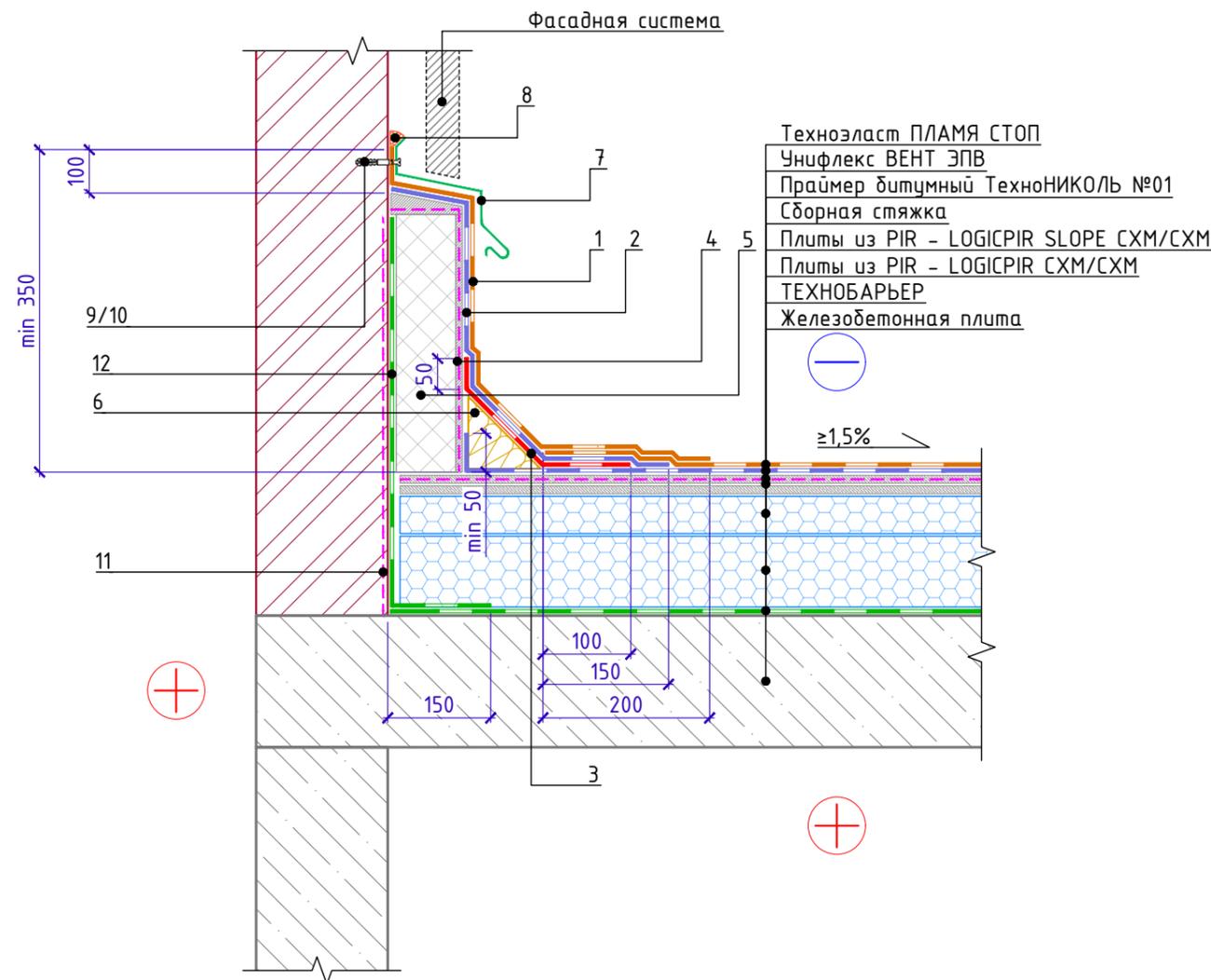
- L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	Лист 10.8



Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением



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	0,35	м ²	усиление
4	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	0,20	л	
5	Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС	по проекту	м ³	
6	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
7	Отлив из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
9	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	15	шт.	
10	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	15	шт.	
11	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	

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

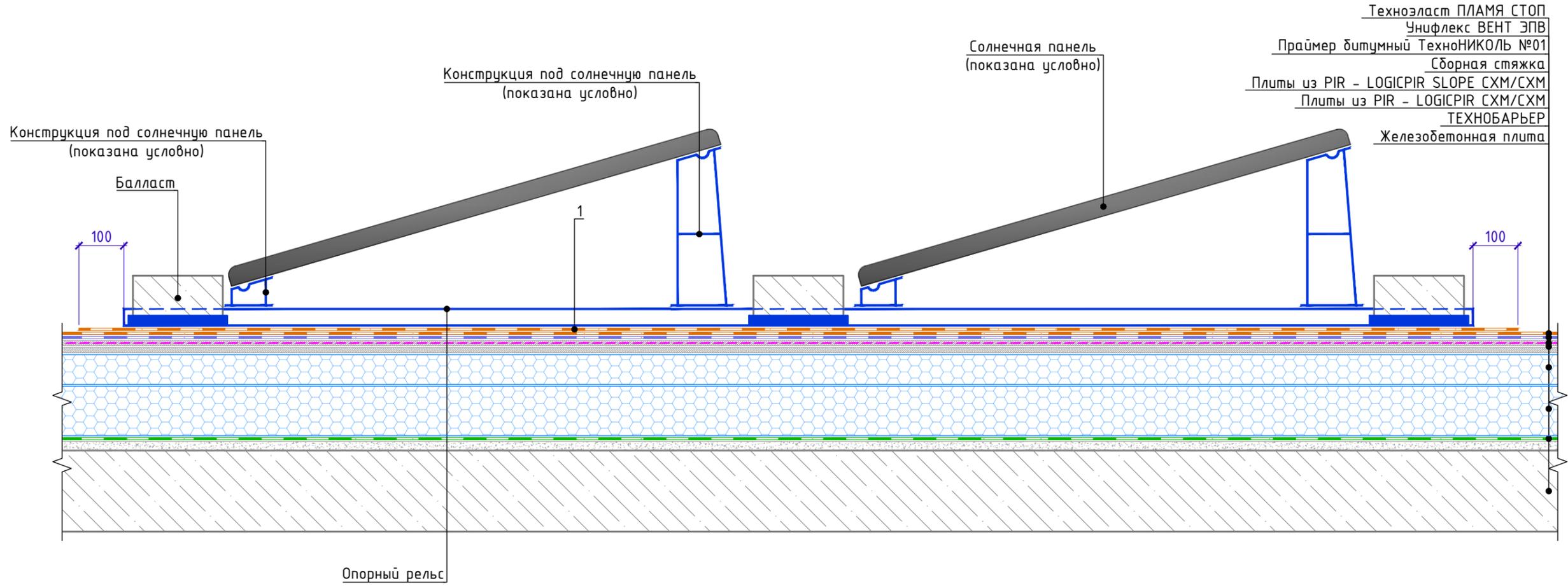
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЦСП с механической фиксацией к несущей части парапета телескопическими крепежными элементами TERMOCLIP 1 или при помощи круглых тарельчатых держателей TERMOCLIP 1С.
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 вертикальным поверхностям с доутеплением	Лист 11.9



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. №

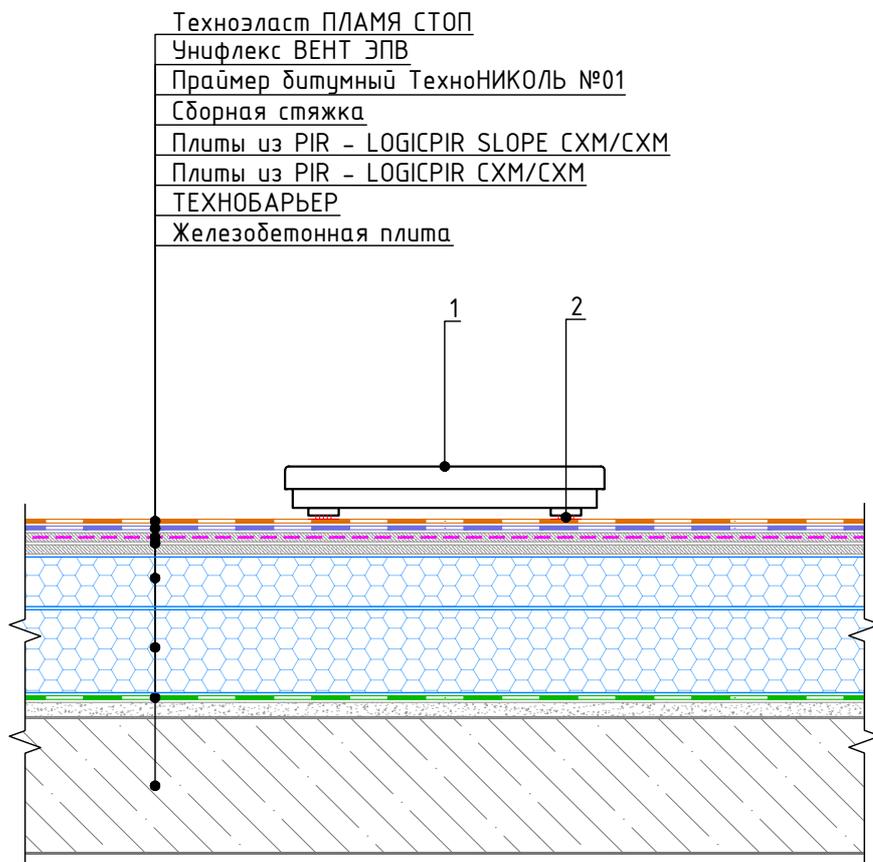
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к конструкции под солнечную панель

Лист 12.1



Узел установки датчика снеговой нагрузки



Спецификация на узел У.12.2-2024.09

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.	

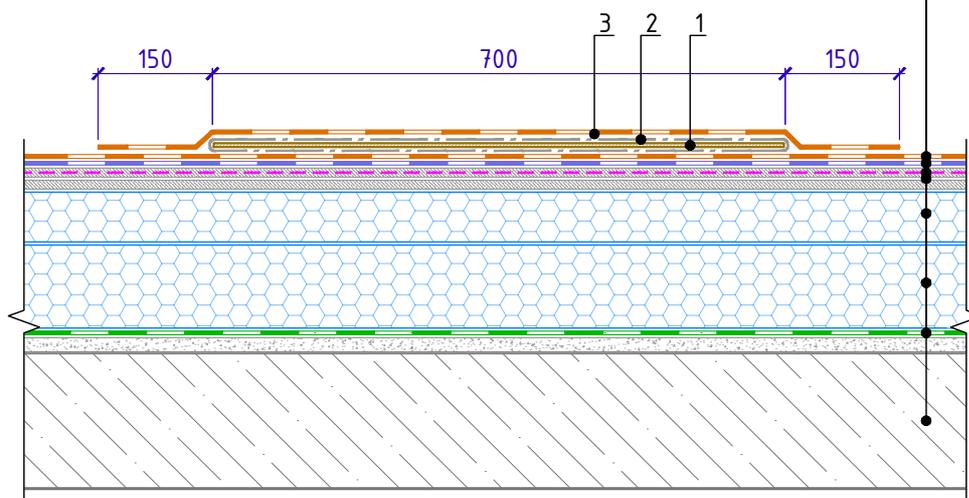
- Для расчета требуемого количества датчиков на проектируемую крышу следует обращаться в Службу Качества ППК ТехноНИКОЛЬ.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Узел установки датчика снеговой нагрузки	Лист 12.2
------	------	------	--------	---------	------	--	--------------



Устройство дорожки проходов

- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
- Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита



Спецификация на узел У.13.1-2024.09

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

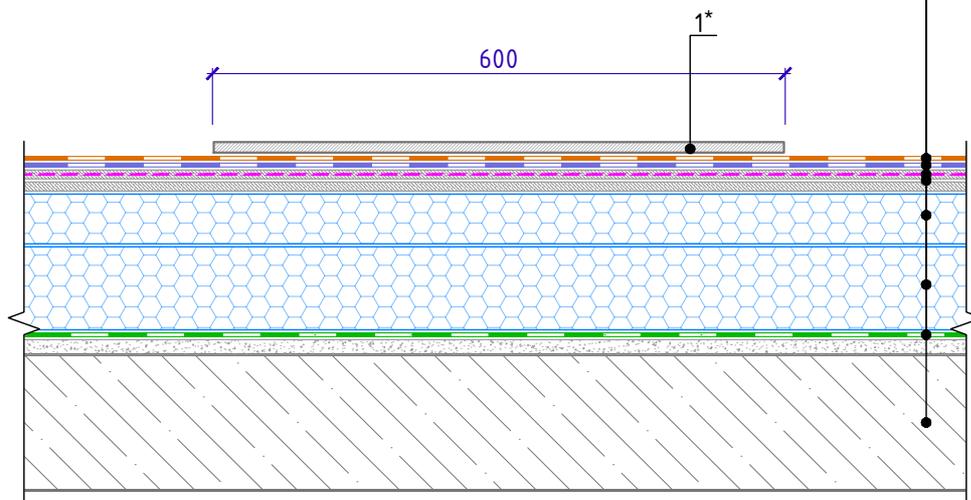
Лист

13.1



Устройство пешеходной дорожки

- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Сборная стяжка
- Плиты из PIR - LOGICPIR SLOPE СХМ/СХМ
- Плиты из PIR - LOGICPIR СХМ/СХМ
- ТЕХНОБАРЬЕР
- Железобетонная плита



Спецификация на узел У.13.2-2024.09

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
13.2



Сводная таблица комплектации

Сводная таблица комплектации

ЕКН

Наименование продукции

АЭРАТОРЫ

125341 Аэратор кровельный ТЕРМОСЛИП D160

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

128873 Надставной элемент с манжетой ТЕРМОСЛИП

125328 Воронка кровельная без обогрева ТЕРМОСЛИП ВФ

КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПК

133879 Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (РМ) 2м

123737 Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм

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

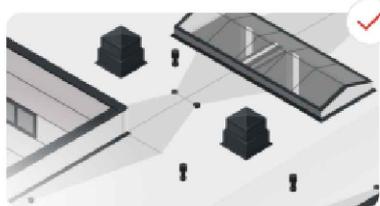
Сводная таблица комплектации

Лист

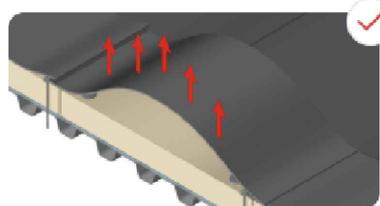
14.1



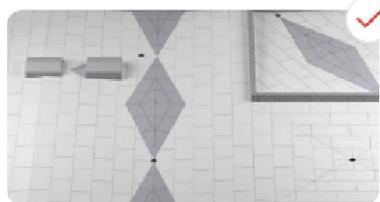
Строительные калькуляторы ТехноНИКОЛЬ



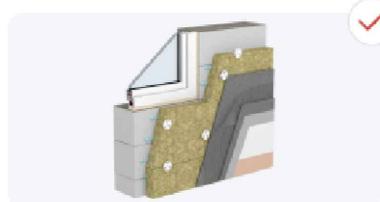
[Калькулятор материалов плоской кровли](#)



[Калькулятор ветровой нагрузки на кровлю](#)



[Калькулятор клиновидной теплоизоляции](#)



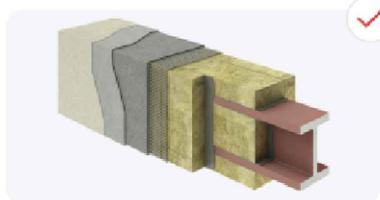
[Теплотехнический калькулятор с учётом неоднородностей](#)



[Онлайн-карты районирования](#)



[Звукоизоляционный калькулятор](#)



[Калькулятор приведенной толщины металла](#)



[Калькулятор расхода тепловой энергии](#)



[Сметный расчёт материалов](#)



[Подбор строительной системы](#)

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