



ТЕХНОНИКОЛЬ

ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

**АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ
ПО УСТРОЙСТВУ ПРИМЫКАНИЙ В ПЛОСКИХ
КРОВЛЯХ ИЗ БИТУМНЫХ РУЛОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОМУ
ОСНОВАНИЮ С УКЛОЛОБРАЗУЮЩИМ СЛОЕМ ИЗ
СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ.**

Шифр: ПК-23

ТН-КРОВЛЯ Фикс Бетон

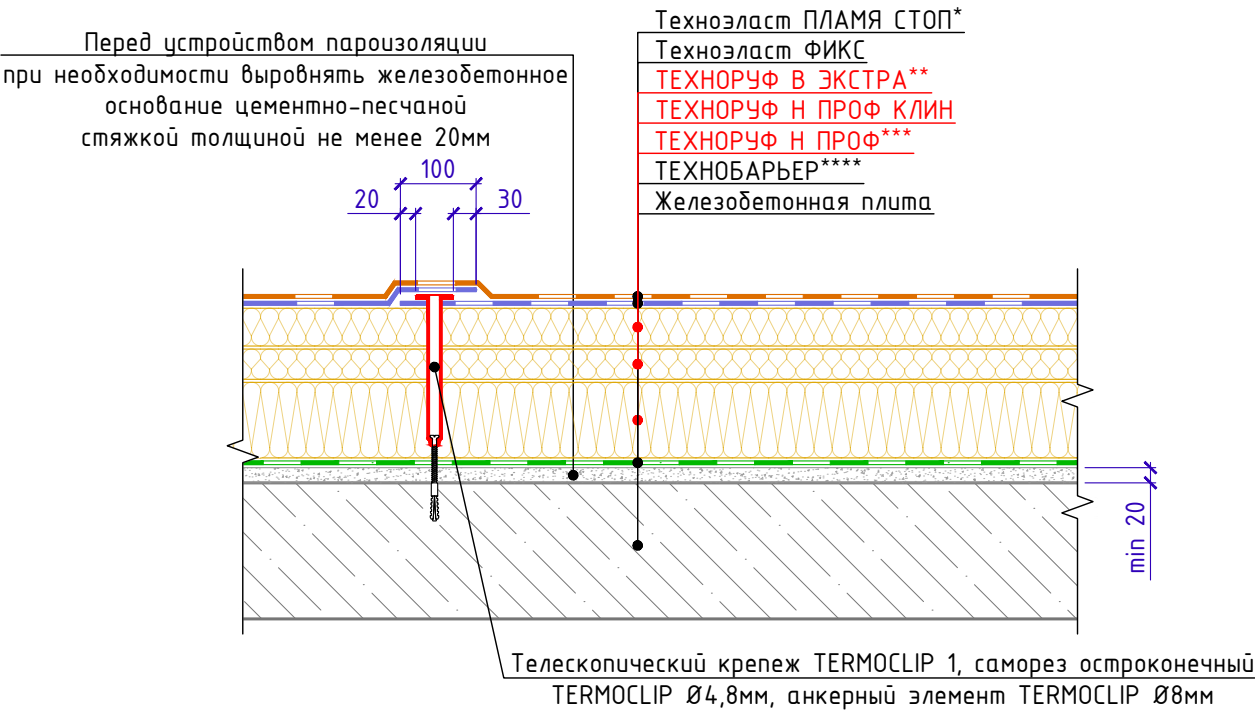
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Москва 2020

Формат А4



Состав системы



№	Назначение слоя	Наименование рекомендованного материала
1	Верхний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал – Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
2	Нижний слой водоизол. ковра	Рулонный материал – Техноэласт ФИКС
3	Верхний слой утепления	Минераловатный утеплитель – ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА
4	Уклонообразующий слой	Минераловатный утеплитель – ТЕХНОРУФ Н ПРОФ КЛИН
5	Нижний слой утепления	Минераловатный утеплитель – ТЕХНОРУФ Н ПРОФ
6	Пароизоляционный слой	Рулонный наплавляемый материал – ТЕХНОБАРЬЕР
7	Несущее основание кровли	Железобетонная плита

Система маркировки систем и узлов

ПК-23-У.1.1-2024.11

Система (ПЛОСКАЯ КРОВЛЯ)

Дата последней редакции

Номер системы (Фикс Бетон)

Номер узла в альбоме системы

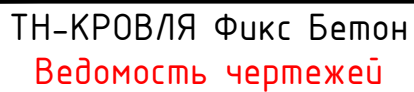
1. В качестве альтернативы допускается использование следующих материалов:
- * Техноэласт ДЕКОР, Техноэласт ЭКП.
 - ** ТЕХНОРУФ ПРОФ, ТЕХНОРУФ В ОПТИМА, ТЕХНОРУФ В ПРОФ.
 - *** LOGISPIR SLOPE, XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE
 - **** ТЕХНОРУФ Н ОПТИМА.
 - ***** Допускается в качестве пароизоляционного слоя применение материалов Биполь ЭПП, Унифлекс ЭПП или Техноэласт ЭПП при соответствии требованиям раздела 8 СП 50.13330 «Тепловая защита зданий»..

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Маркировка систем и узлов

Лист
т.3



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

№	Название	Шифр
1.1	Схема устройства конька	Ч.1.1
1.2	Схема устройства ендовы. Вариант 1	Ч.1.2
1.3	Схема устройства ендовы. Вариант 2	Ч.1.3

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

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



ТН-КРОВЛЯ Фикс Бетон
Ведомость чертежей

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

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	У.4.5
4.6	Примыкание к стакану проходки вентиляции прямоугольного сечения.	У.4.6

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ведомость чертежей (продолжение)	Лист
							т.4.1



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	Устройство опоры под оборудование 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

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

Ведомость чертежей по устройству узлов молниезащиты

№	Название	Шифр
9.1	Устройство молниезащиты. Вариант 1.	У.9.1
9.2	Устройство молниезащиты. Вариант 2.	У.9.2

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ведомость чертежей (продолжение)
						Лист т.4.2



Ведомость чертежей по устройству примыканий к выходам на крышу

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

Ведомость чертежей по устройству примыканий к кровельному оборудованию

№	Название	Шифр
11.1	Узел установки датчика снеговой нагрузки	У.11.1

Ведомость чертежей по устройству пешеходных дорожек

№	Название	Шифр
12.1	Устройство пешеходной дорожки. Вариант 1 (дорожка из готовых элементов)	У.12.1
12.2	Устройство пешеходной дорожки. Вариант 2	У.12.2

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



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.	Подп. и дата	Взам. инв. №

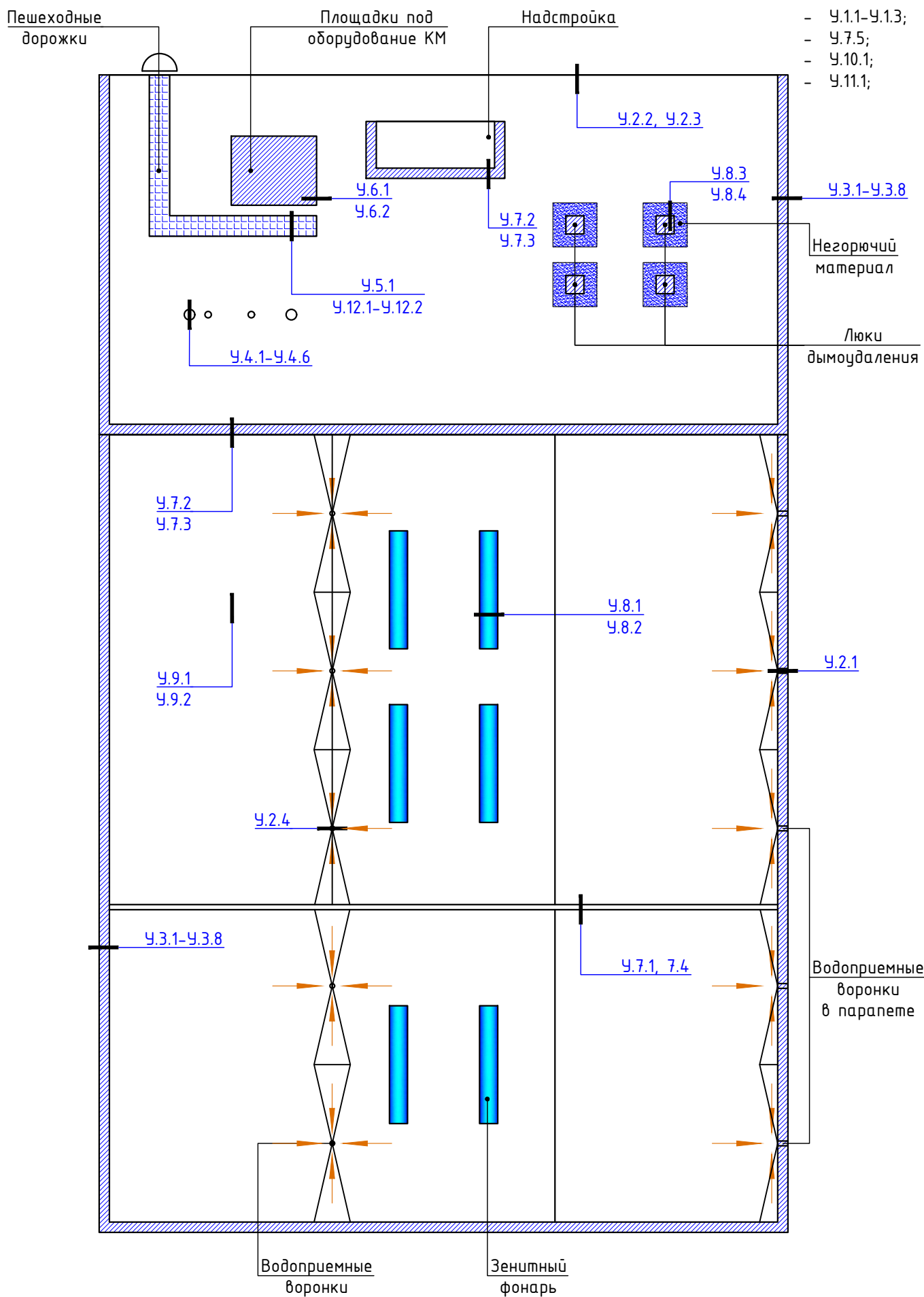
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Условные обозначения	Лист м.5
------	------	------	--------	---------	------	----------------------	-------------



Схема маркировки узлов системы

На схеме не
замаркированы:

- Ч.1.1-Ч.1.3;
- Ч.7.5;
- Ч.10.1;
- Ч.11.1;



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

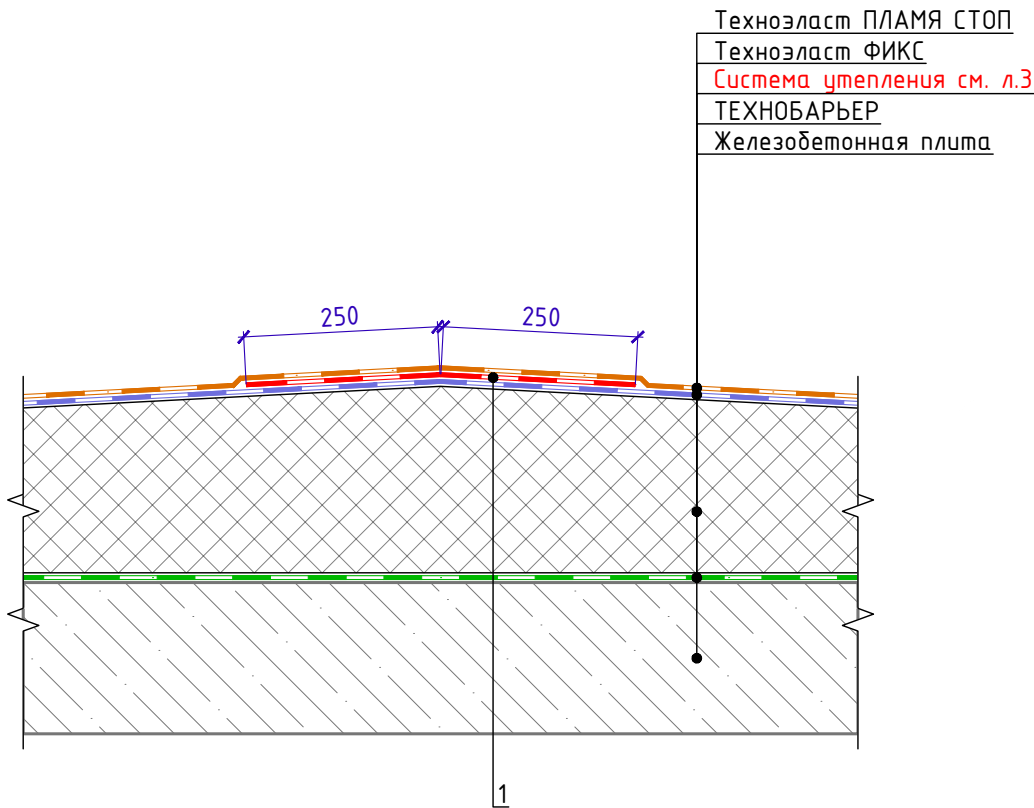
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема маркировки узлов системы

Лист
т.6



Схема устройства конька



Спецификация на узел У.1.1-2024.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП (Унифлекс Экспресс ЭМП)	по проекту	м ²	усиление

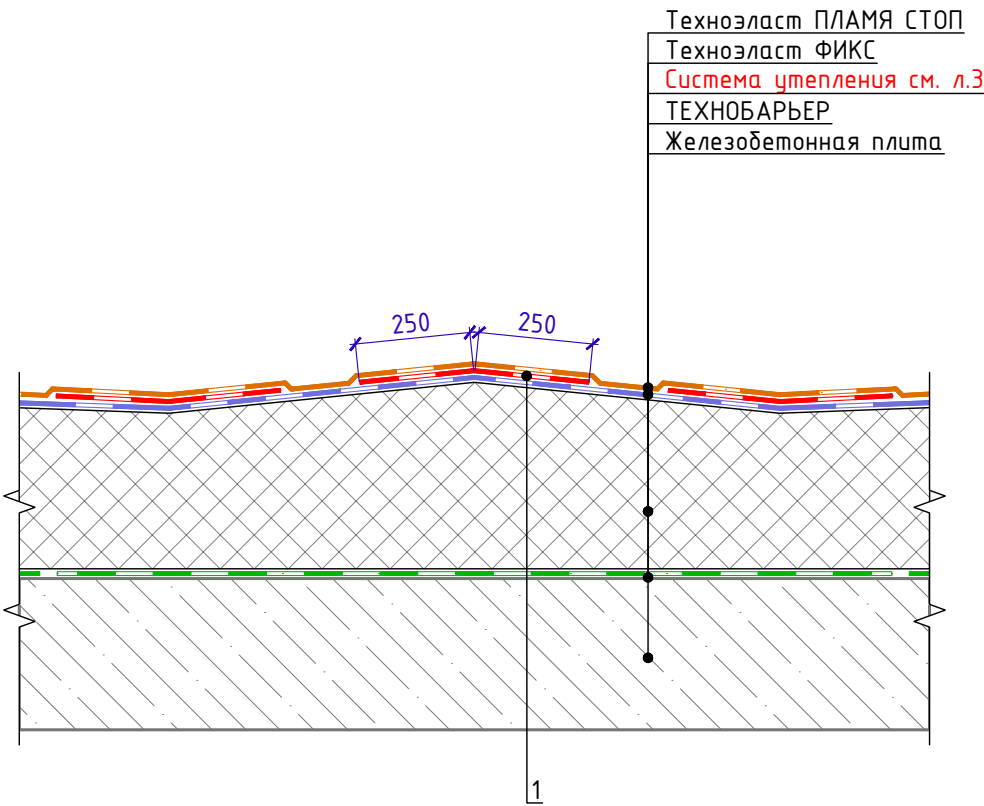
1. На коньке кровлю с уклоном 3,0% и более усиливают на ширину 150-250 мм с каждой стороны.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Схема устройства ендовы. Вариант 1
(С устройством контруклонов)



Спецификация на узел У.1.2-2024.11

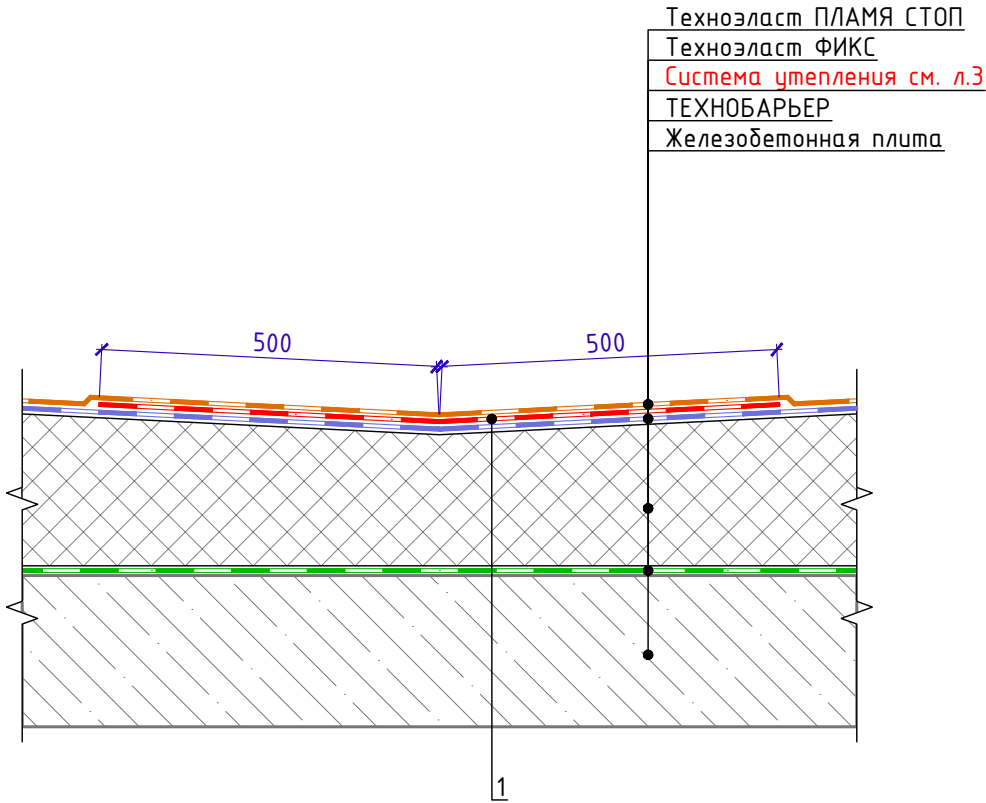
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП (Унифлекс Экспресс ЭМП)	по проекту	м ²	усиление

1. На участках с контруклоном укладывают дополнительные слои усиления на ширину 150-250 мм с каждой стороны изгиба.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
1. На участках с контрулоном укладывают дополнительные слои усиления на ширину 150–250 мм с каждой стороны изгиба.						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Схема устройства ендовы. Вариант 1 (С устройством контруклонов)						Лист 1.2



Схема устройства ендовы. Вариант 2
(без устройства контруклонов)



Спецификация на узел У.1.3-2024.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП (Унифлекс Экспресс ЭМП)	по проекту	м²	усиление

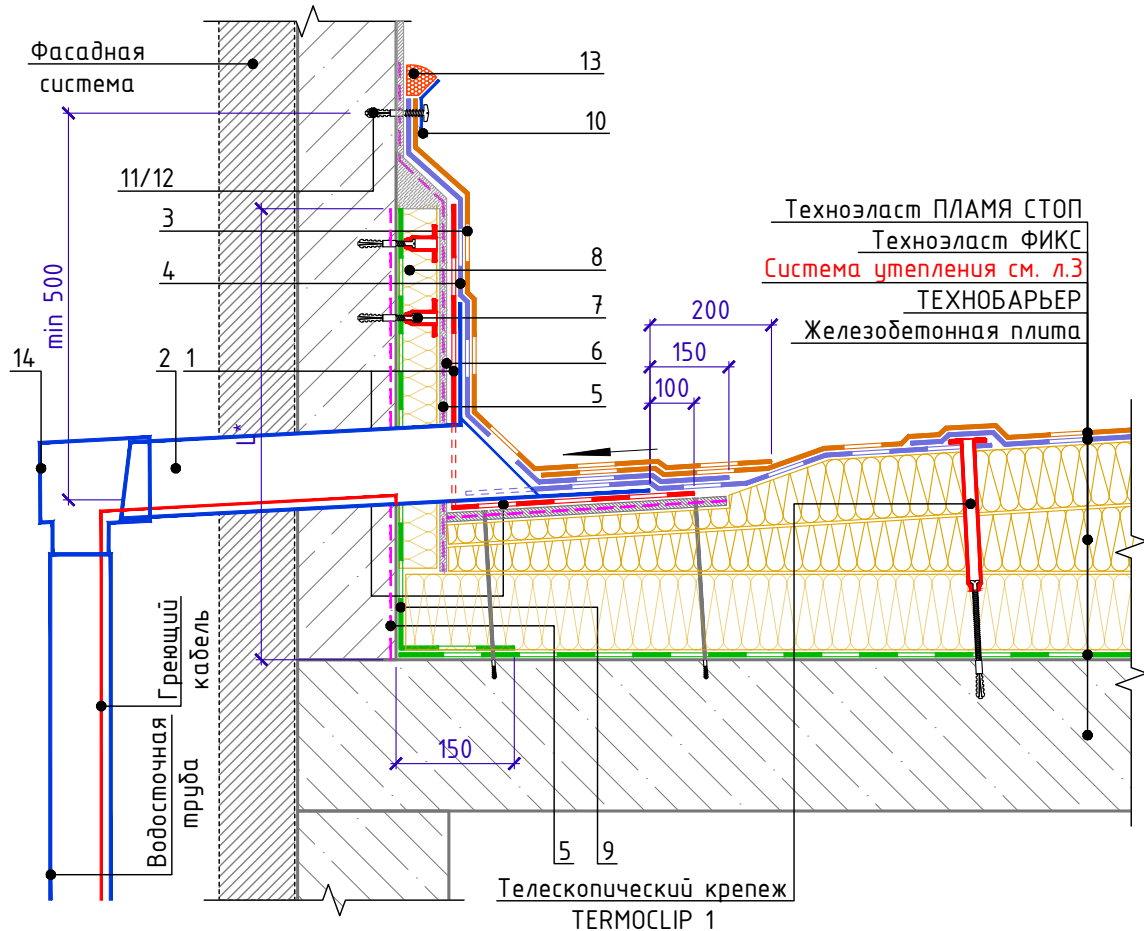
1. Кровли с уклоном 3,0% и более усиливают на ширину не менее 500 мм (от линии перегиба) дополнительным водоизоляционным ковром из битумосодержащего материала

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема устройства ендовы. Вариант 2 (Без устройства контруклонов)	Лист 1.3



Слив через утепленный парапет



Спецификация на узел У.2.1-2024.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	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	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
7	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	
8	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
9	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
10	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (РМ) 2м	1,00	м.п.	
11	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8х50 мм	5	шт.	
12	Анкерный элемент TERMOCLIP 8х45 мм	5	шт.	
13	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
14	Отвод угловой, с квадратного сечения (100х100мм) в круглое (100мм)	1	шт.	

1. L – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.46 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается нанесение штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета.
3. 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.

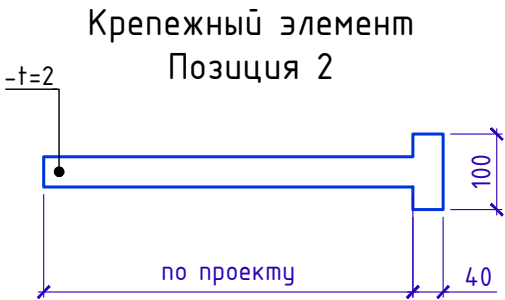
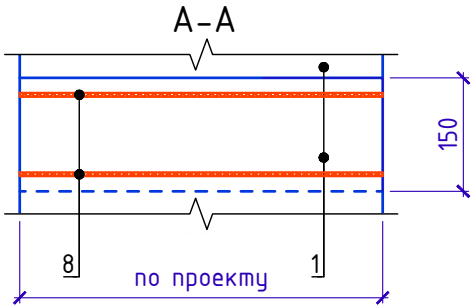
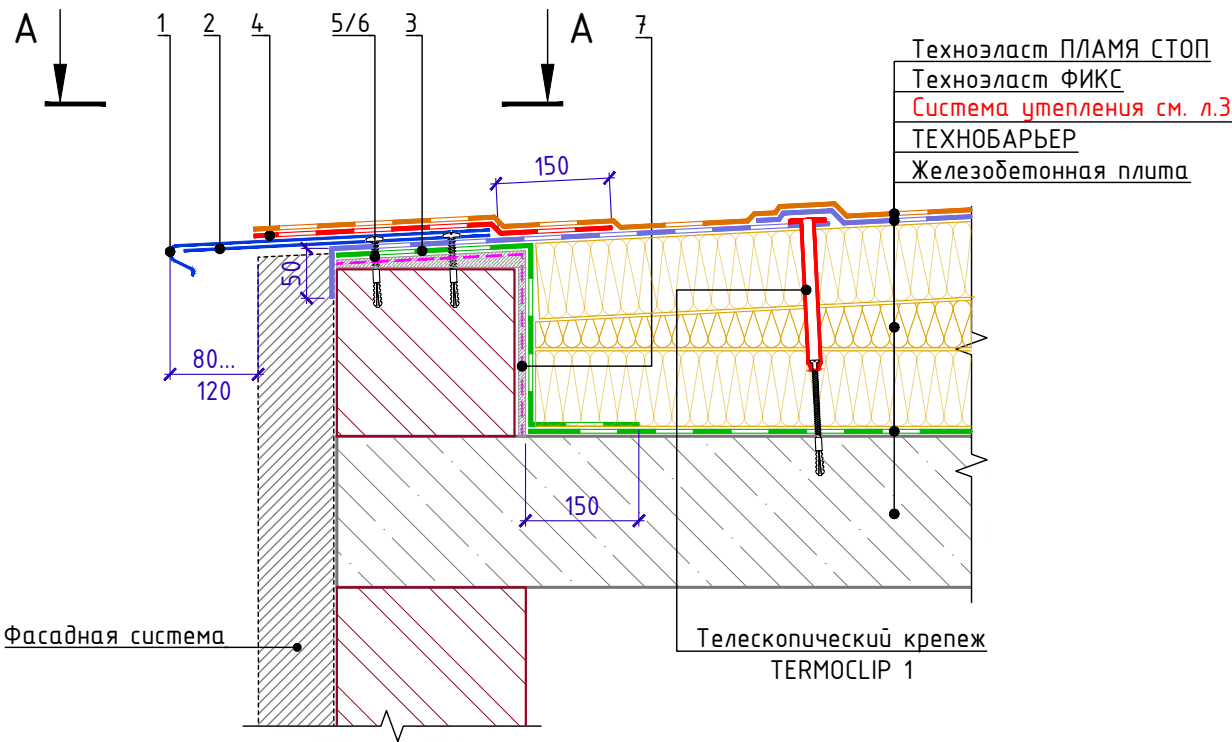
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Слив через утепленный парапет

Лист
2.1



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



Спецификация на узел Ч.2.2-2024.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Отлив из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
2	Крепежный элемент (костыль)	1,70	шт.	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
4	Технозласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
5	Саморез остроконечный ТЕРМОCLIP Ø4,8x50 мм	3,40	шт.	
6	Анкерный элемент ТЕРМОCLIP 8x45 мм	3,40	шт.	
7	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

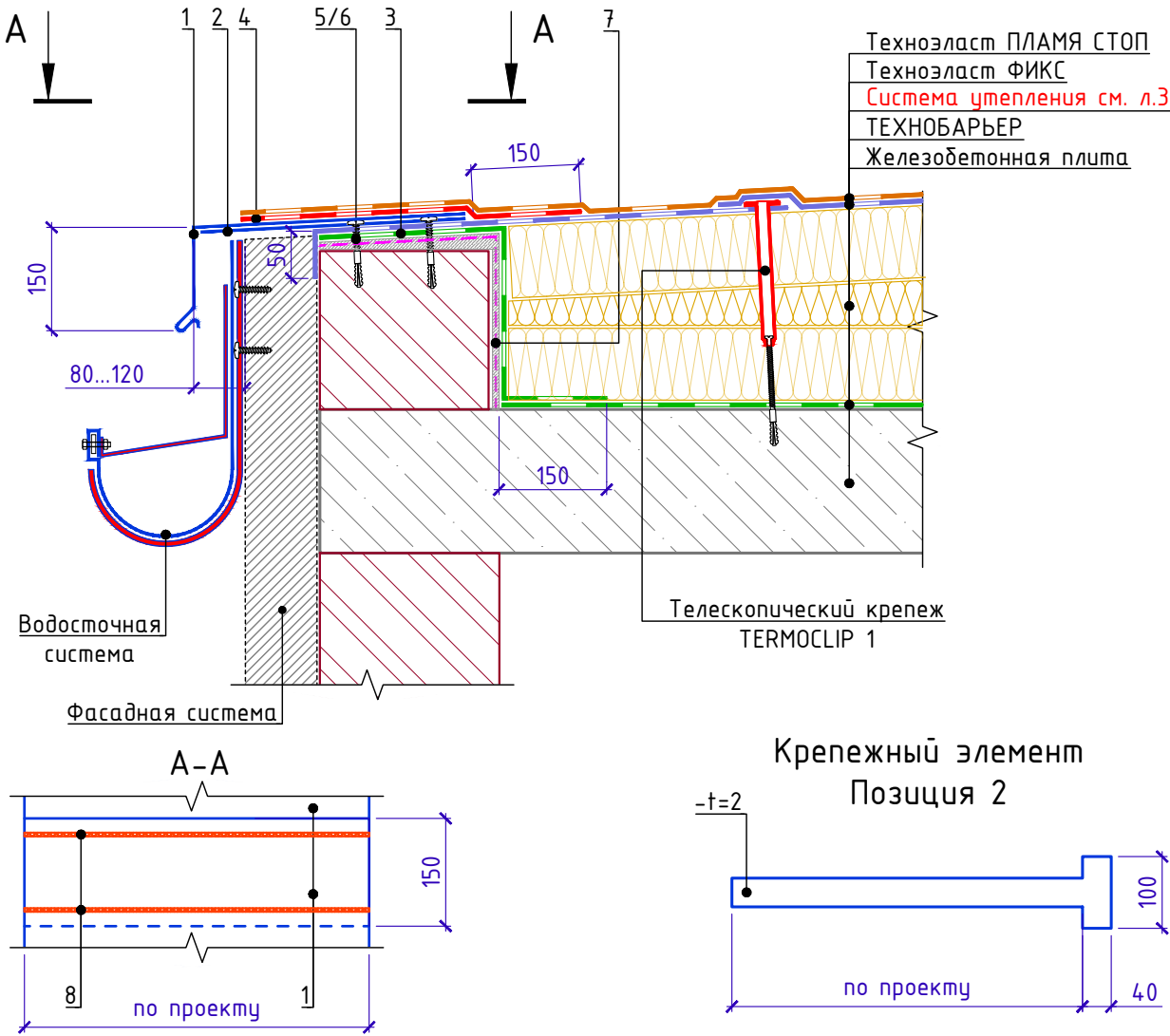
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
2.2



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



Спецификация на узел Ч.2.3-2024.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Отлив из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
2	Крепежный элемент (костыль)	1,70	шт.	
3	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
4	Техноласт 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	

- 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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

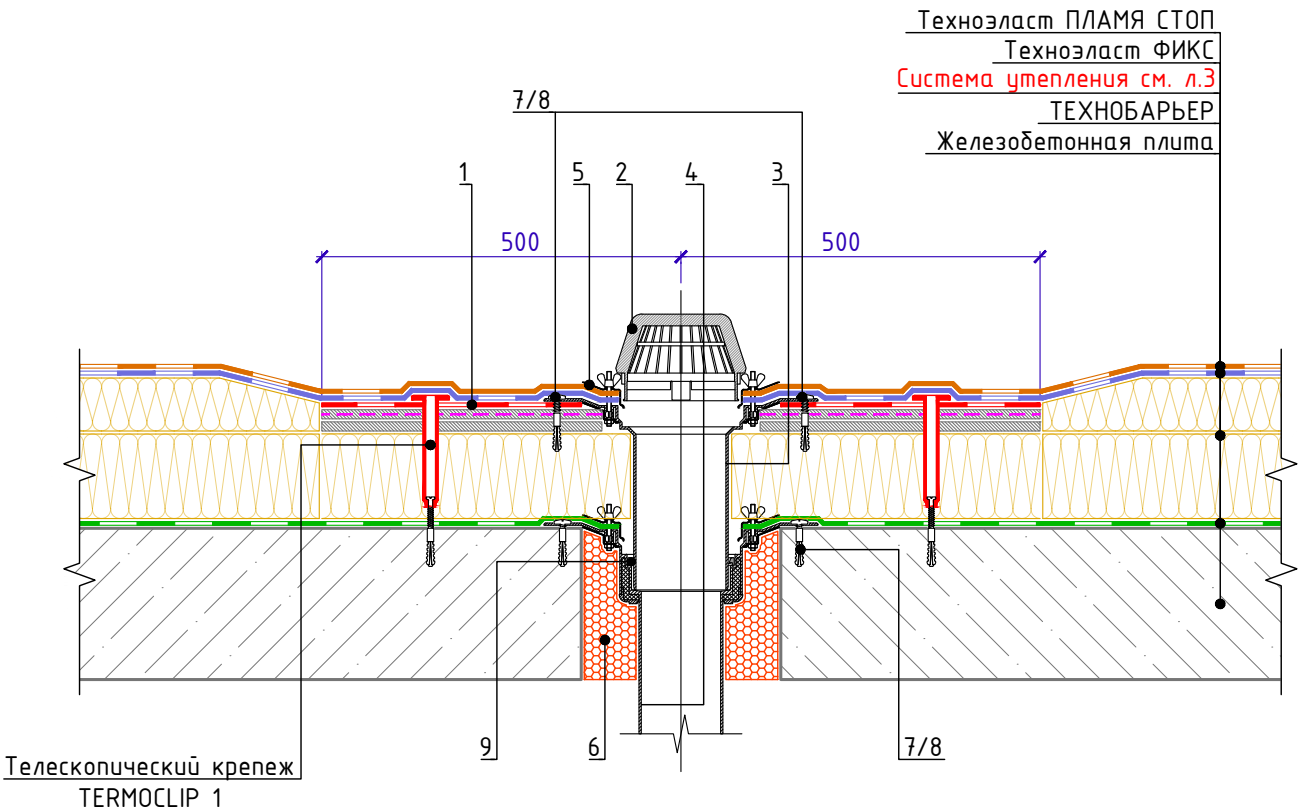
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
2.3



Внутренний водосток. Двухуровневая водоприемная воронка



Спецификация на узел У.2.4-2024.11

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,36	м ²	усиление
2	Листоуловитель (комплект с воронкой)	1	шт.	
3	Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем 110х590мм	1	шт.	
4	Надставной элемент с манжетой ТЕРМОСЛИП	1	шт.	
5	Металлический обжимной фланец (комплект с воронкой)	1	шт.	
6	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
7	Саморез остроконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8х50 мм	8	шт.	
8	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8х45 мм	8	шт.	
9	Уплотнительная манжета для воронок ТехноНИКОЛЬ Стандарт	1	компл.	

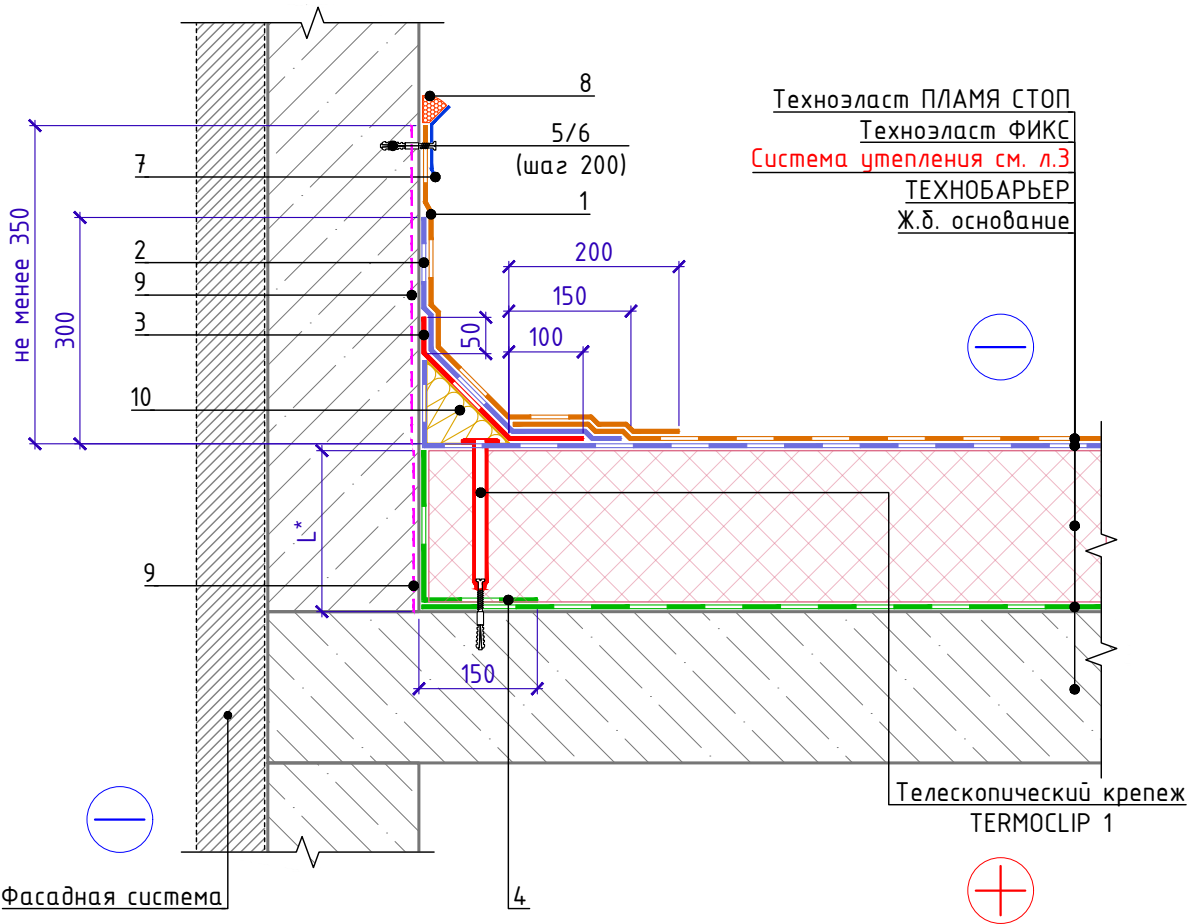
1. Рекомендуется предусматривать заглубление воронки на 20-30мм относительно уровня кровли.
2. Стык надставного элемента с нижней воронкой выполнить герметично.
3. При необходимости возможна установка воронки ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем и обогревом 110х590мм (поз. 3)

Внутренний водосток. Двухуровневая
водоприемная воронка

Лист
2.4



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



Спецификация на узел У.3.1-2024.11

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 (РМ) 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.	

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. №

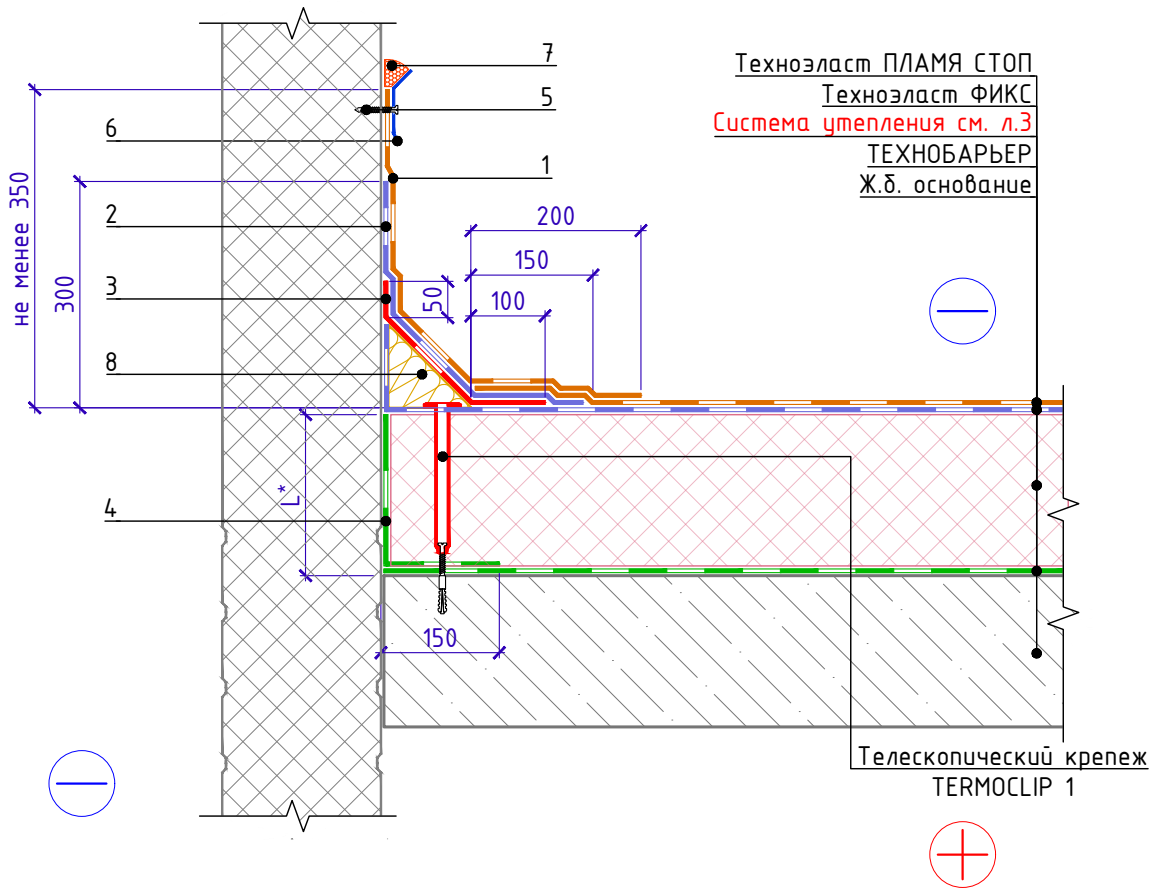
Подп. и дата

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)



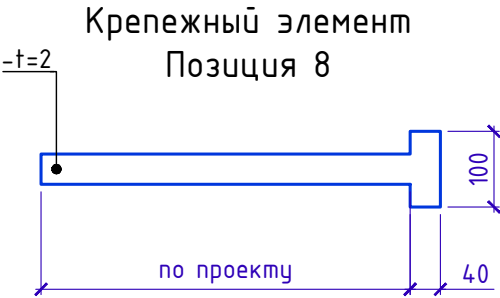
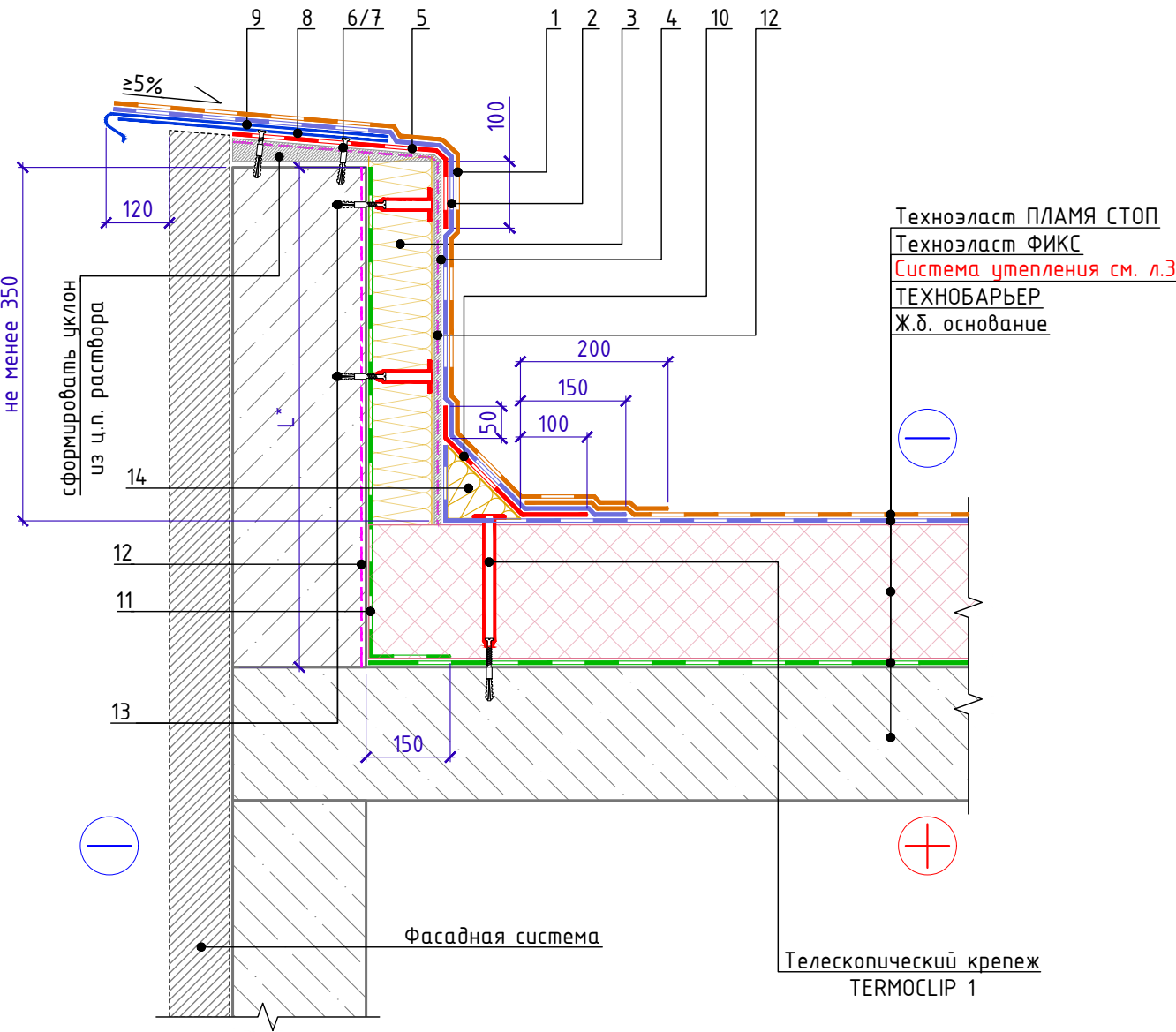
Спецификация на узел Ч.3.2-2024.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Технозласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Технозласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Технозласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
4	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
5	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
6	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (РМ) 2м	1,00	м.п.	
7	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
8	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

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



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



Спецификация на узел У.3.3-2024.11

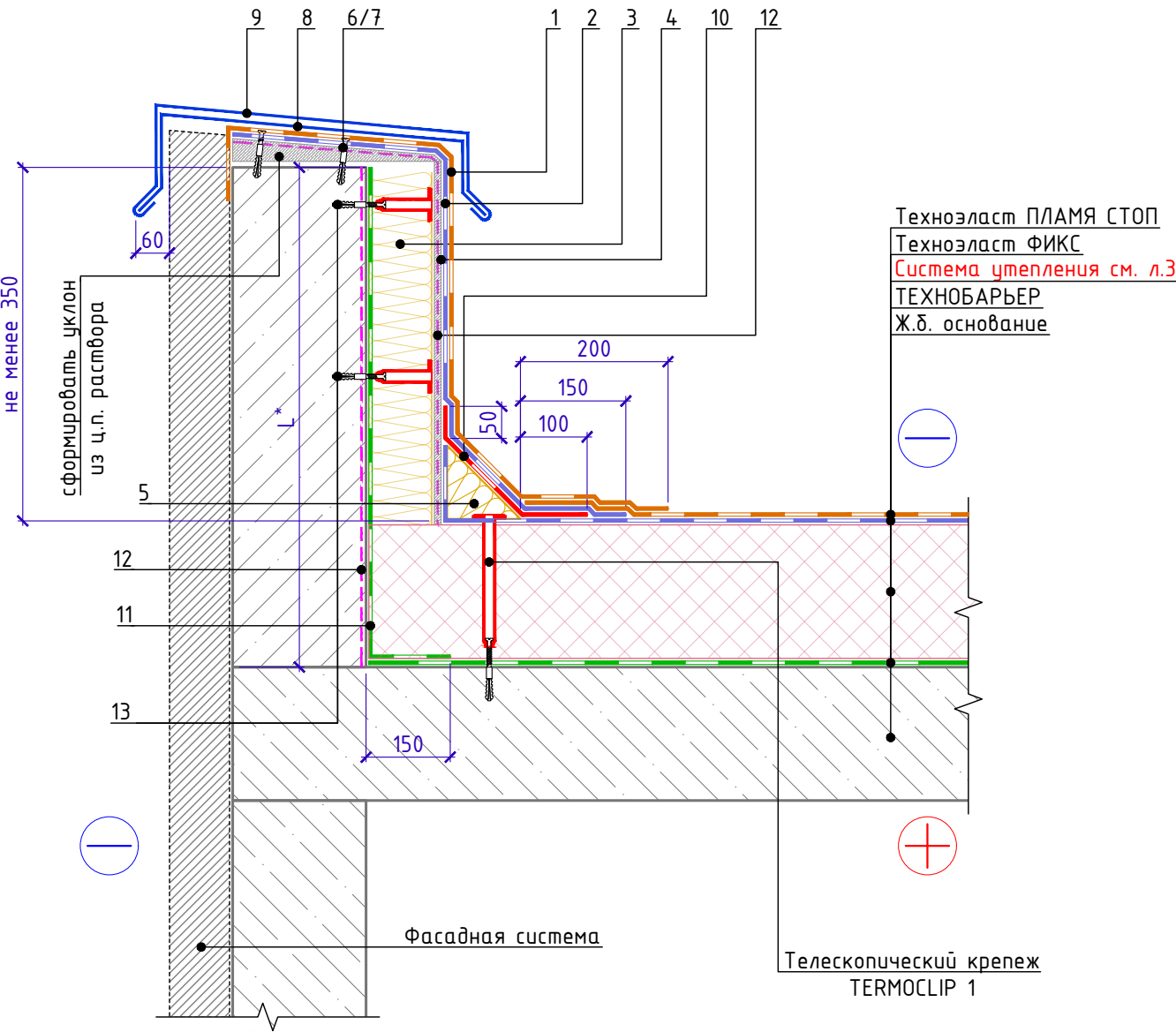
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент односторонний (костыль)	1,67	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	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	
14	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

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

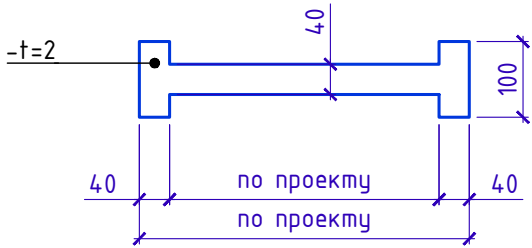
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	Лист 3.3
------	------	------	--------	---------	------	---	----------



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



Крепежный элемент
Позиция 8

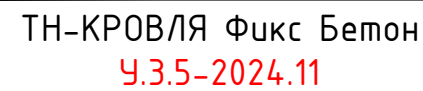


Спецификация на узел У.З.4-2024.11

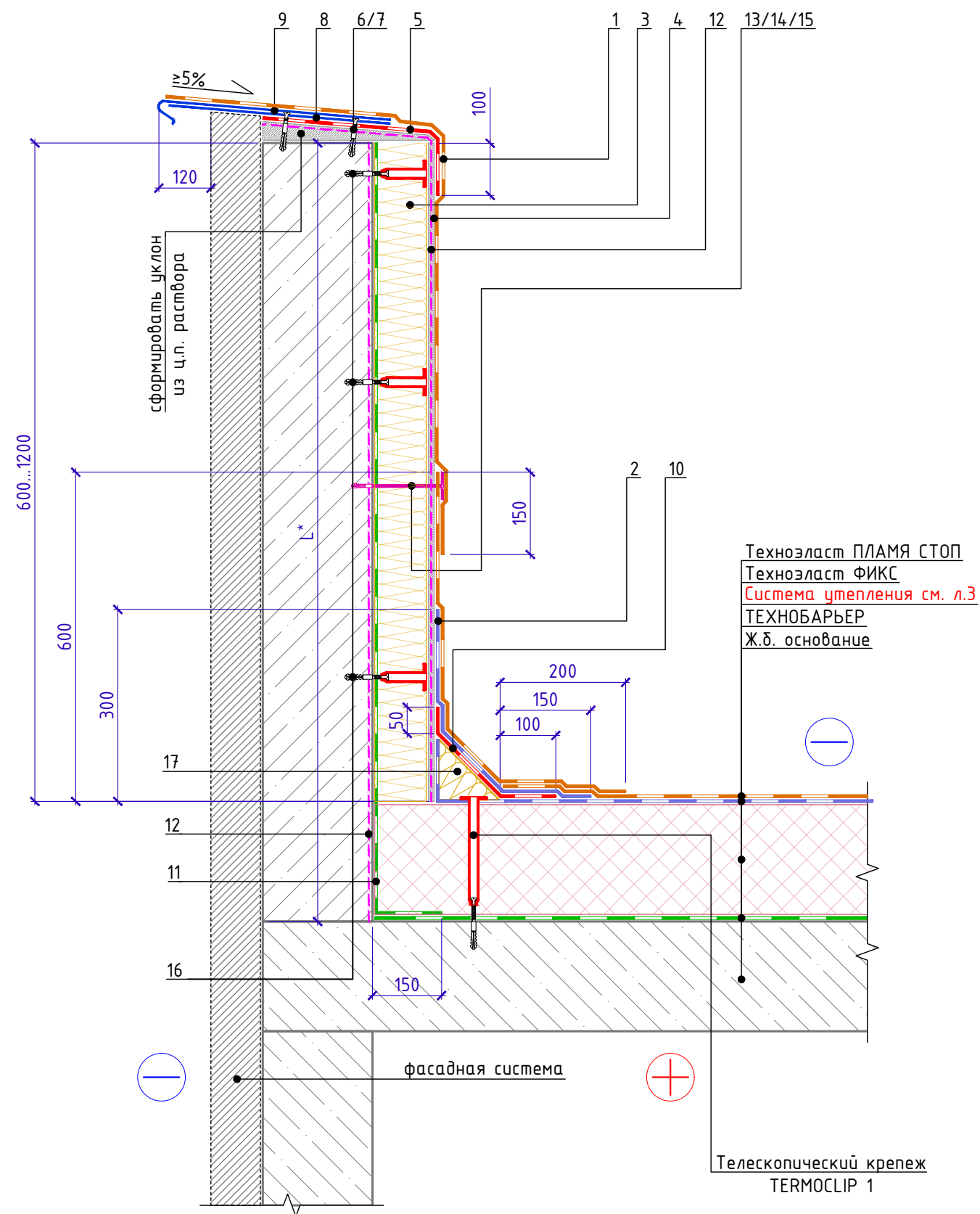
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	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	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	

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

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

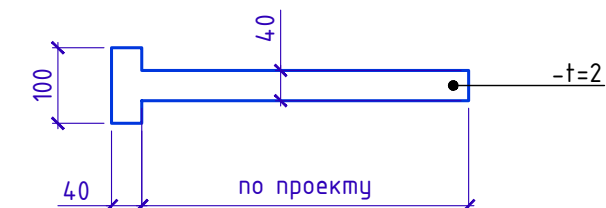


Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.



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	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
6	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент односторонний (костыль)	1,67	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	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.	

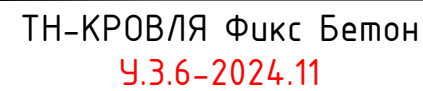
Крепежный элемент
Позиция 8



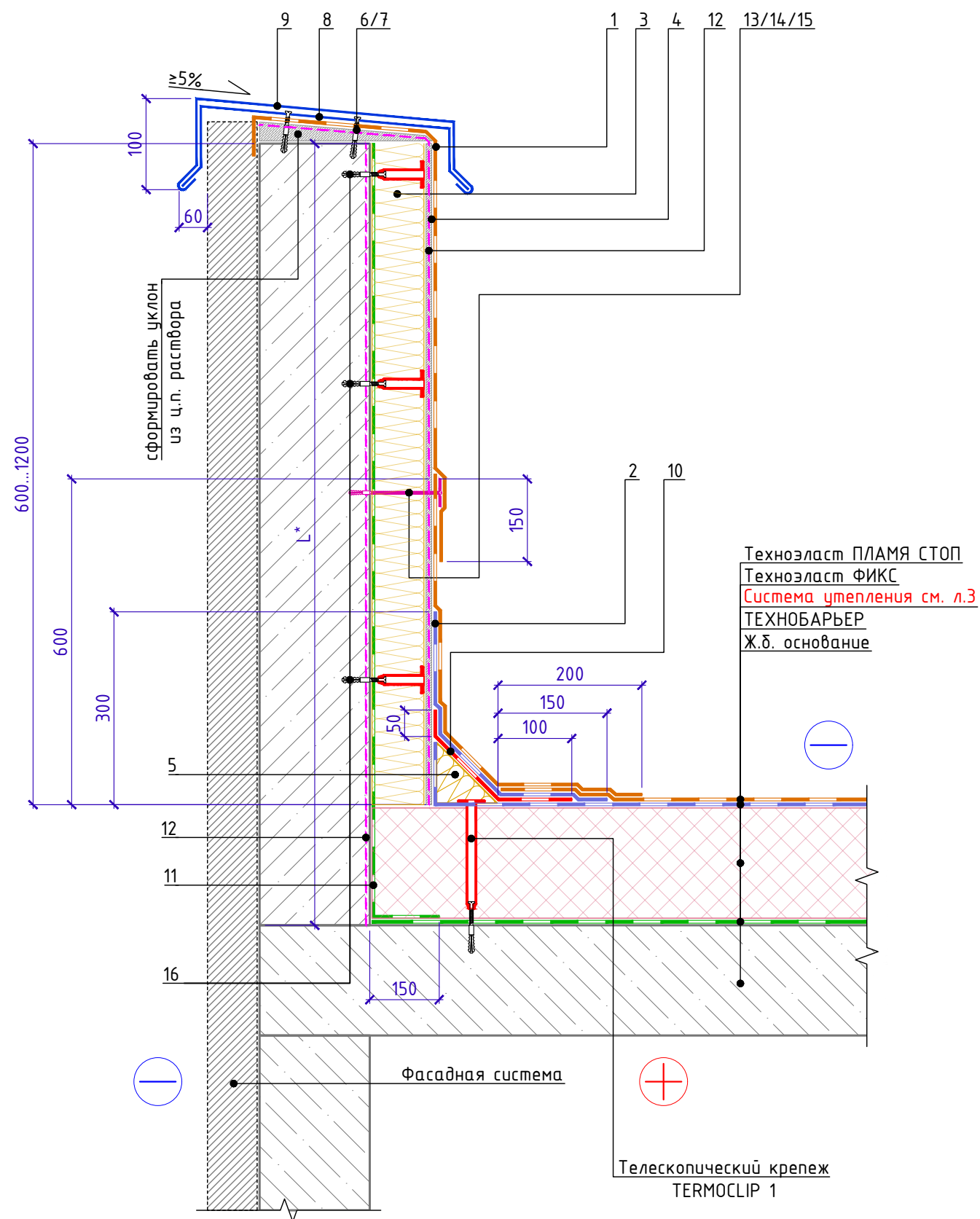
1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного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

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

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

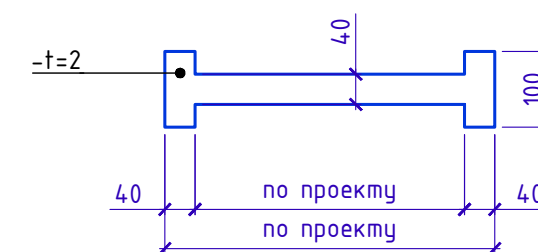


Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.



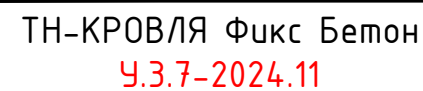
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
6	Саморез остроконечный THERMOCLIP Ø4,8x50 мм	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент THERMOCLIP 8x45 мм	3,4	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	Саморез остроконечный THERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	5	шт.	
14	Анкерный элемент THERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
15	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	5	шт.	
16	Фасадный крепеж THERMOCLIP	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 8

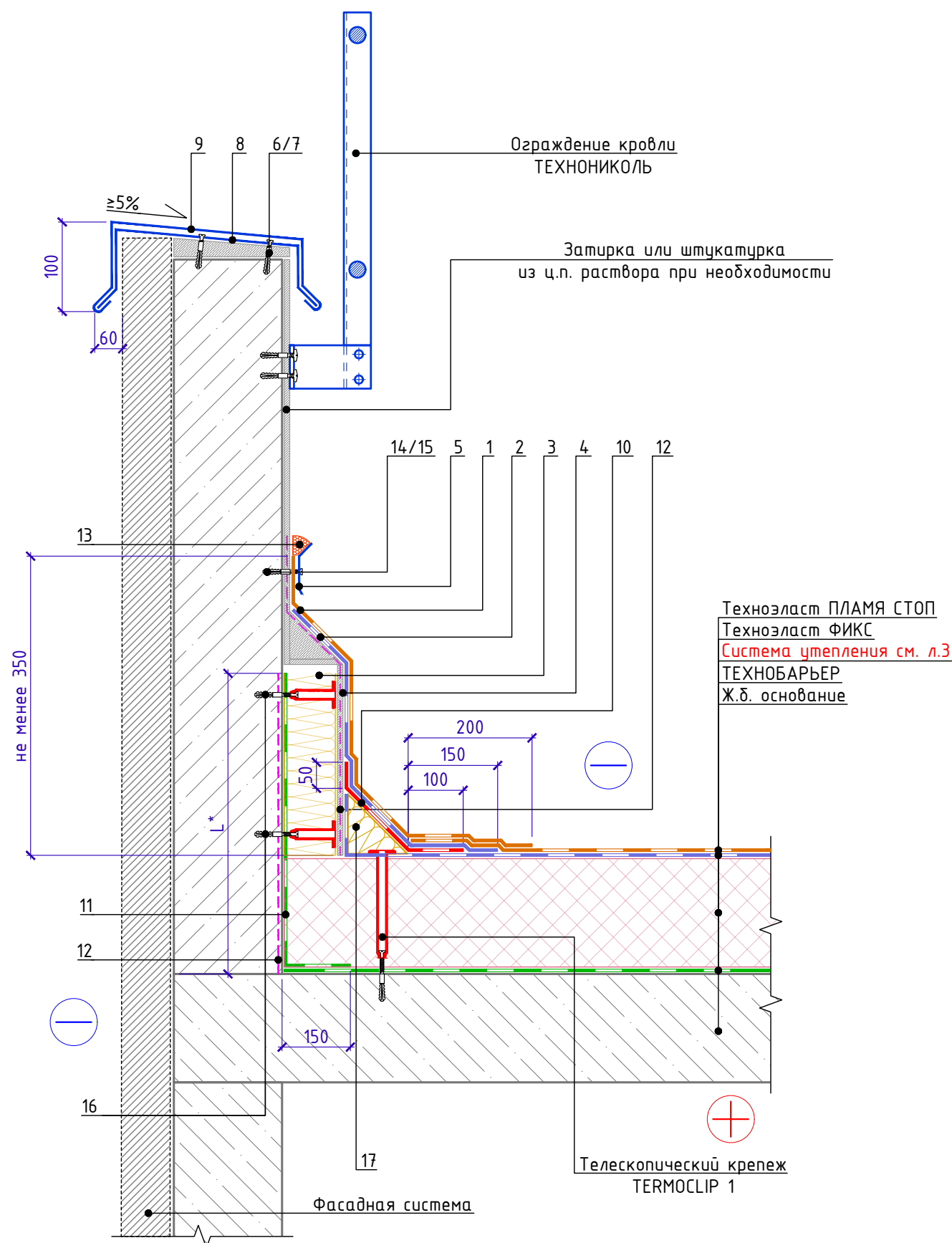


1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного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

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



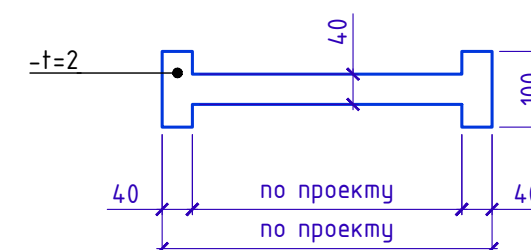
Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет.



Спецификация на узел Ч.3.7-2024.11

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	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ - Стандарт (РМ) 2м	1,00	м.п.	
6	Саморез остроконечный ТЕРМОCLIP Ø4,8x50 мм	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕРМОCLIP 8x45 мм	3,4	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 ТЕРМОCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
15	Анкерный элемент ТЕРМОCLIP 8x45 мм	5	шт.	
16	Фасадный крепеж ТЕРМОCLIP	по проекту	шт.	
17	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 8



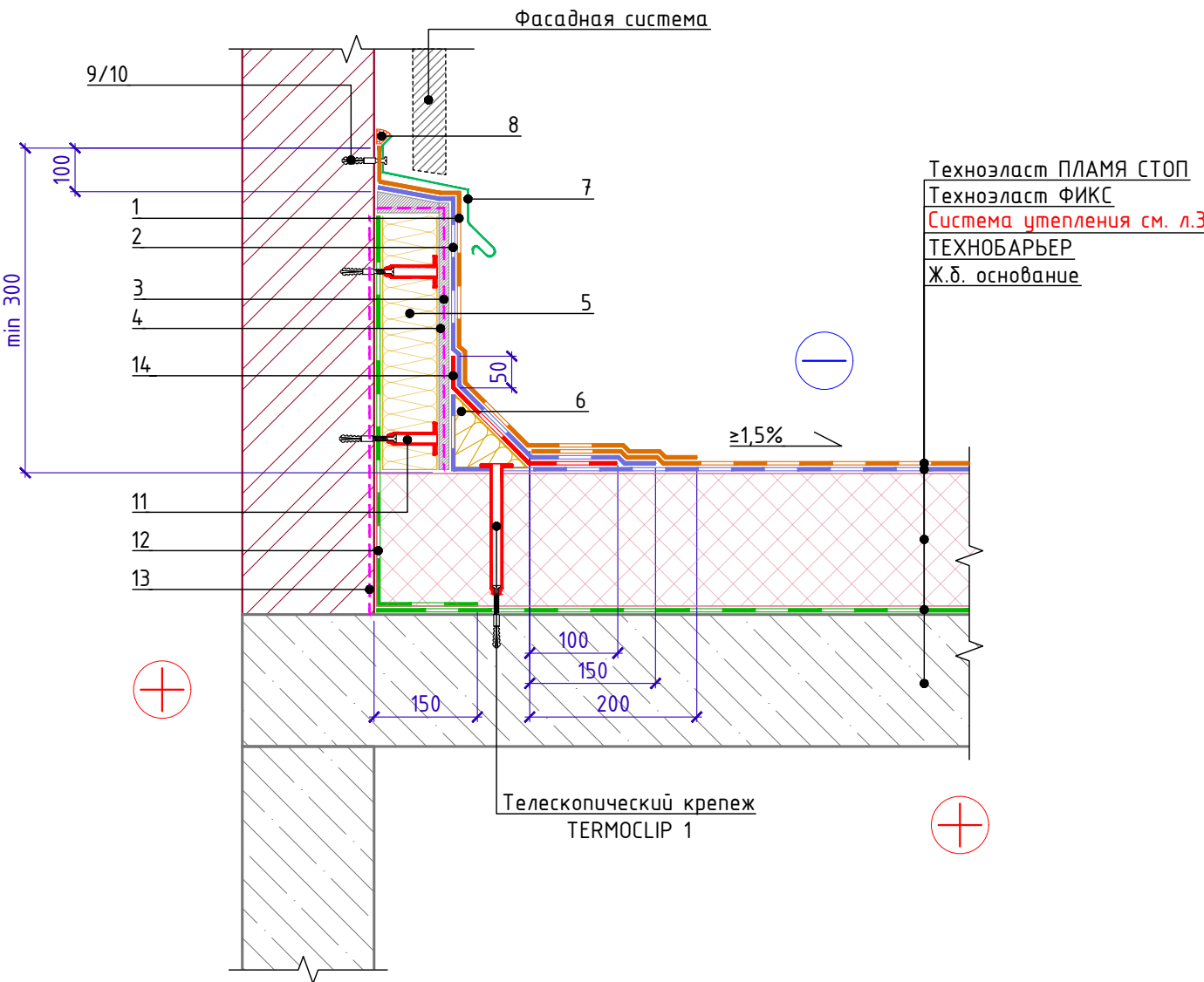
1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного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

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

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



Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением



Спецификация на узел У.3.8-2024.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Технозласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Технозласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ЛПП или ЦСП-1	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	Технозласт ЭПП	0,35	м ²	усиление

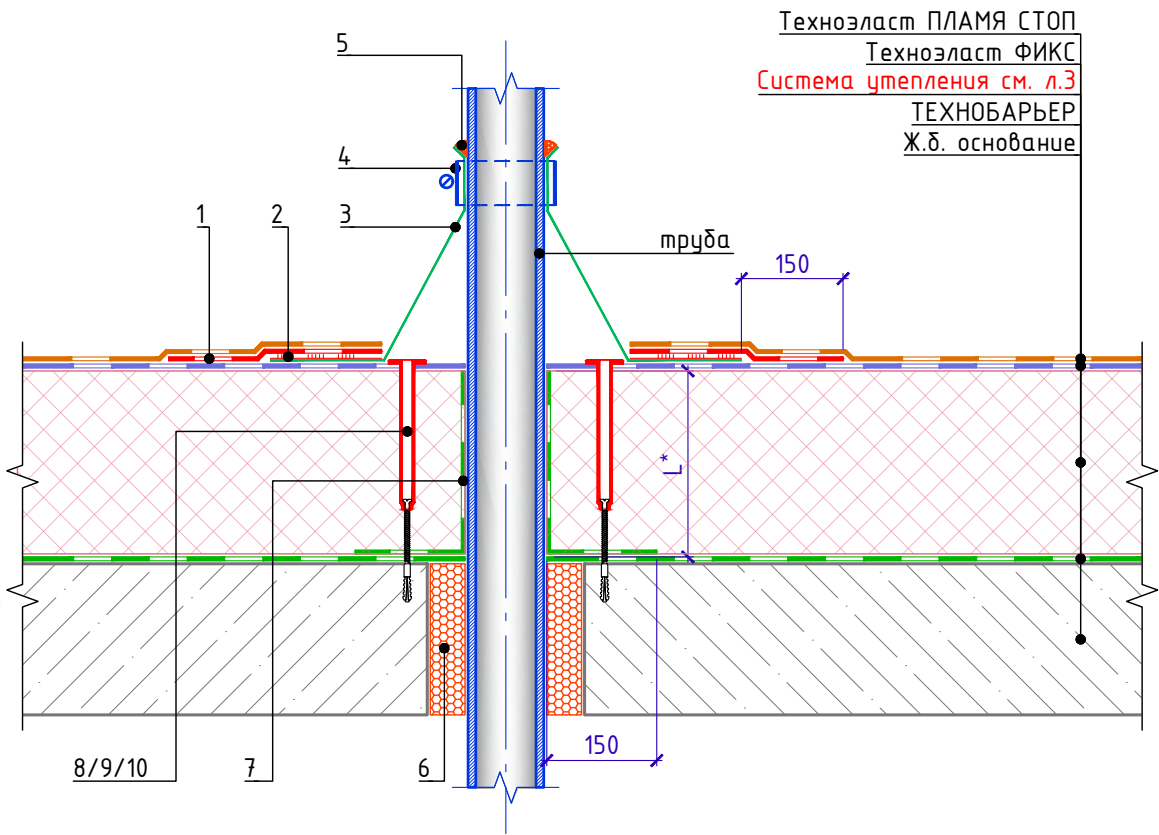
1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к несущей части парапета для последующего наплавления гидроизоляционного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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением	Лист
							3.8



Примыкание к трубе. Вариант 1.



Спецификация на узел У.4.1-2024.11

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	
8	Телескопический крепеж TERMOCLIP 1	4	шт.	
9	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	4	шт.	
10	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	4	шт.	

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к трубе. Вариант 1.

Лист
4.1

Спецификация на узел Ч.4.2-2024.11

1. Данный узел применять для одиночных труб холодных труб диаметром до 125 мм, анкеров, антенных растяжек.
2. L^* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.46 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).

Примыкание к трубе. Вариант 2.

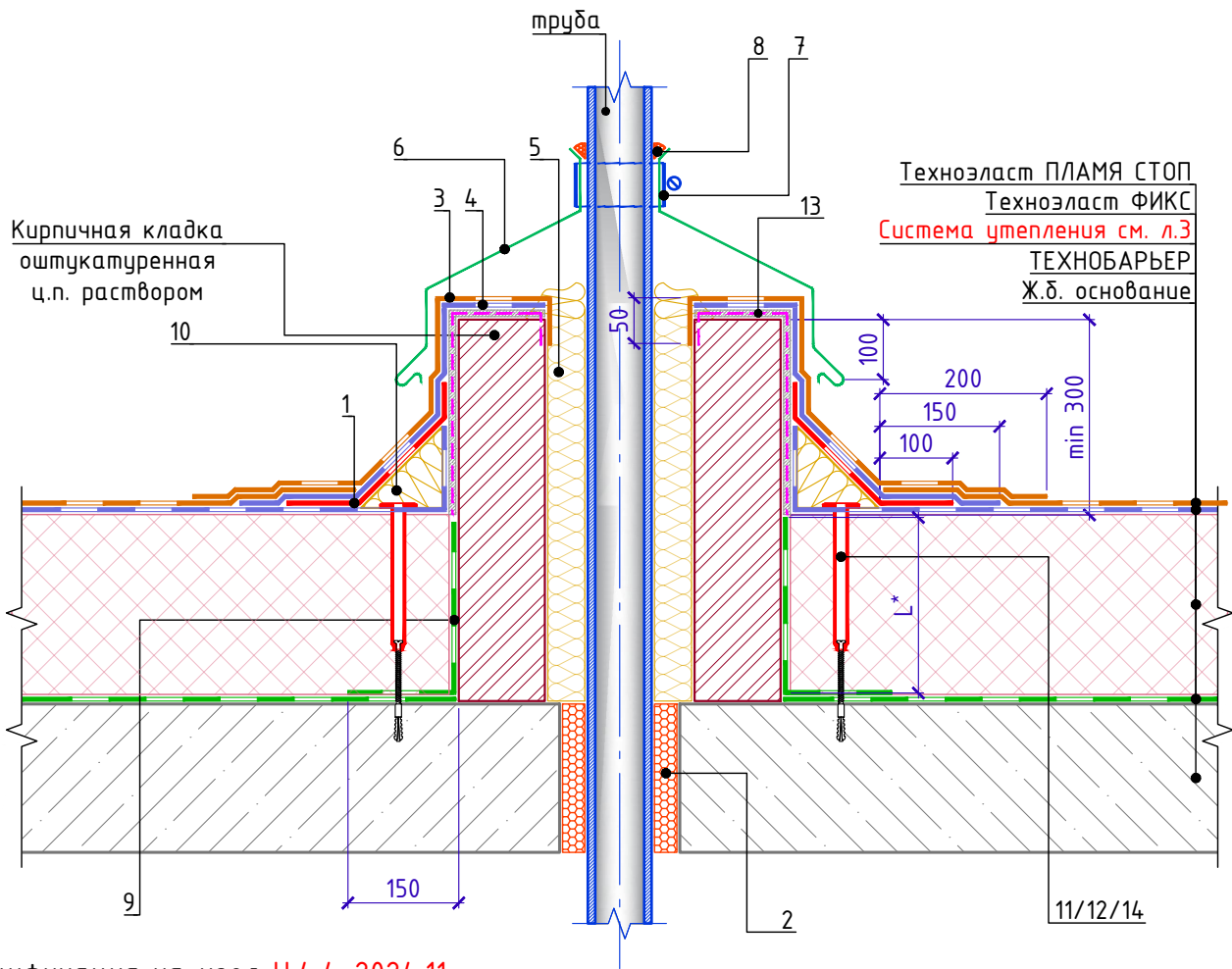
Спецификация на узел Ч.4.3-2024.11

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)

Примыкание к горячей трубе. Вариант 1.



Примыкание к горячей трубе. Вариант 2.



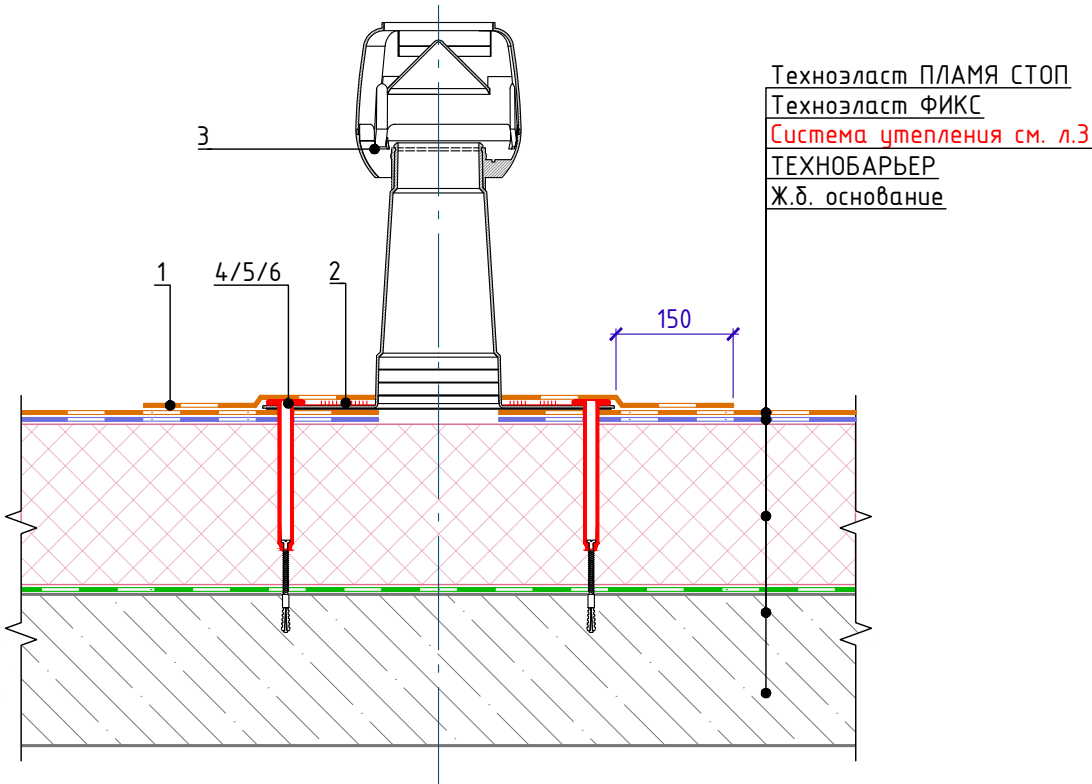
Спецификация на узел У.4.4-2024.11

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
2	Пена монтажная ТЕХНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
3	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
6	Фартук из оцинкованой стали	1	шт.	
7	Обжимной металлический хомут	1	шт.	
8	Мастика ТЕХНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
9	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
10	ТЕХНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
11	Телескопический крепеж TERMOCLIP 1	4	шт.	
12	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	4	шт.	
13	Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
14	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	4	шт.	

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



Примыкание к кровельному аэратору



Спецификация на узел Ч.4.5-2024.11

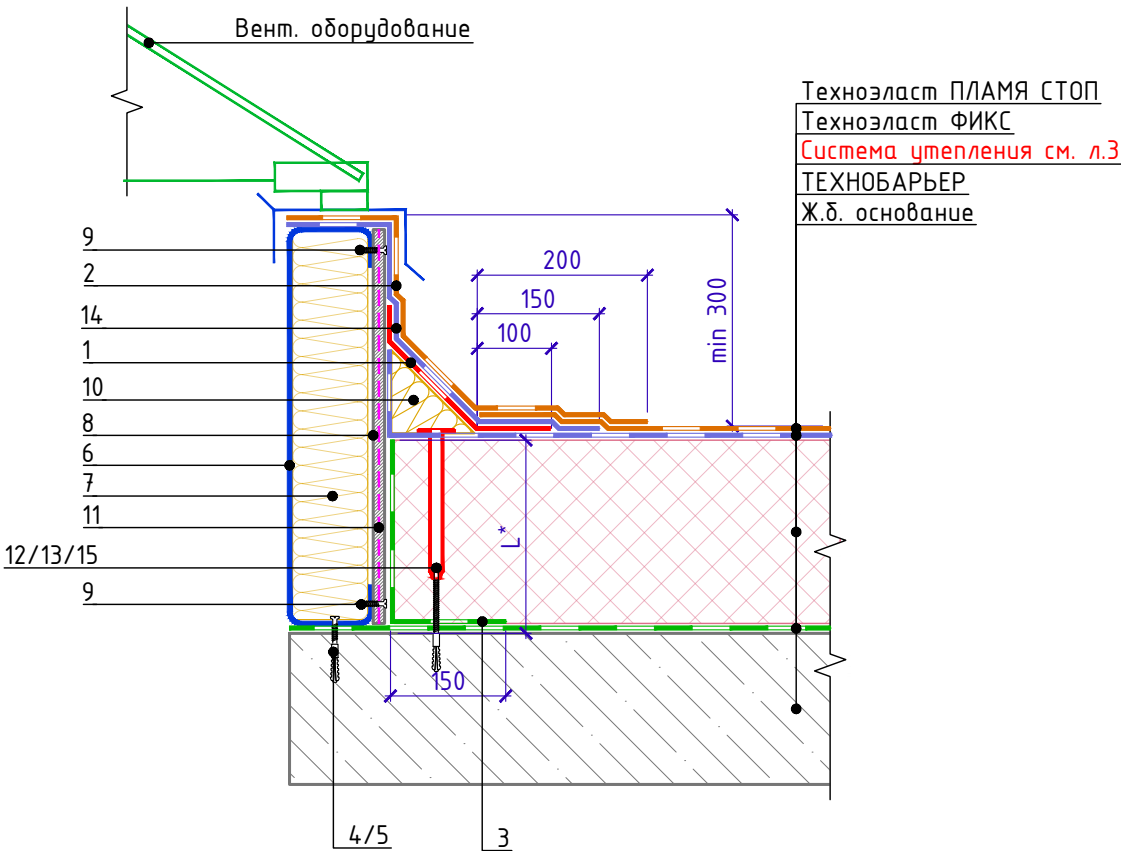
Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
3	Аэратор кровельный ТехноНИКОЛЬ 160x460мм	1	шт.	
4	Телескопический крепеж TERMOCLIP 1	4	шт.	
5	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	4	шт.	
6	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	4	шт.	

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

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



Примыкание к стакану проходки
вентиляции прямоугольного сечения.



Спецификация на узел Ч.4.6-2024.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
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	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
11	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Телескопический крепеж TERMOCLIP 1	4	шт.	
13	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	4	шт.	
14	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
15	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	4	шт.	

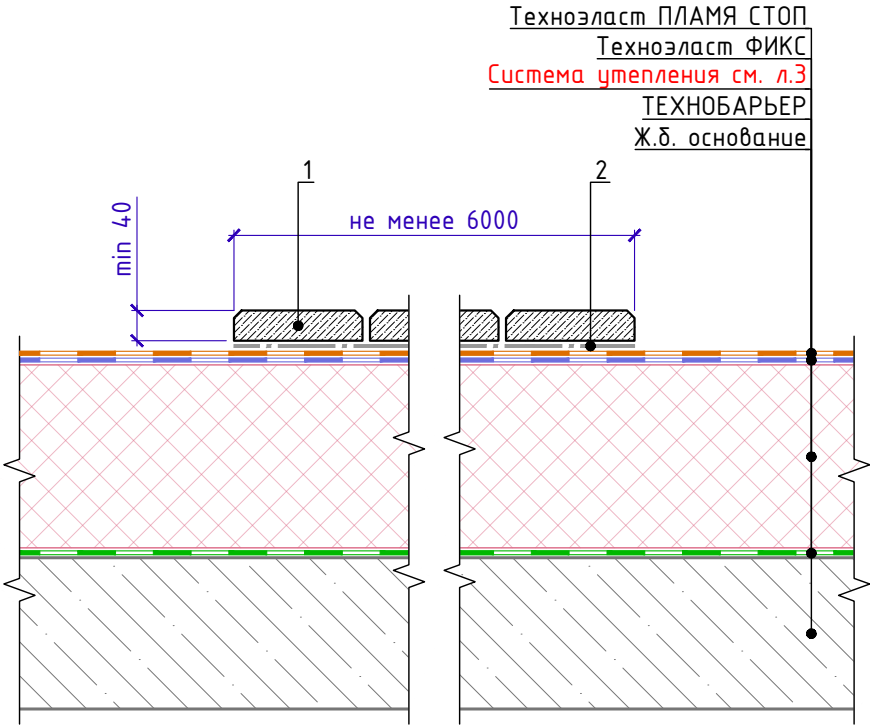
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4)
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

Примыкание к стакану проходки
вентиляции прямоугольного сечения.

Лист
4.6



Устройство противопожарных поясов



Спецификация на узел У.5.1-2024.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	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 ТЕХНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 150	по проекту	м ²	

- 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.

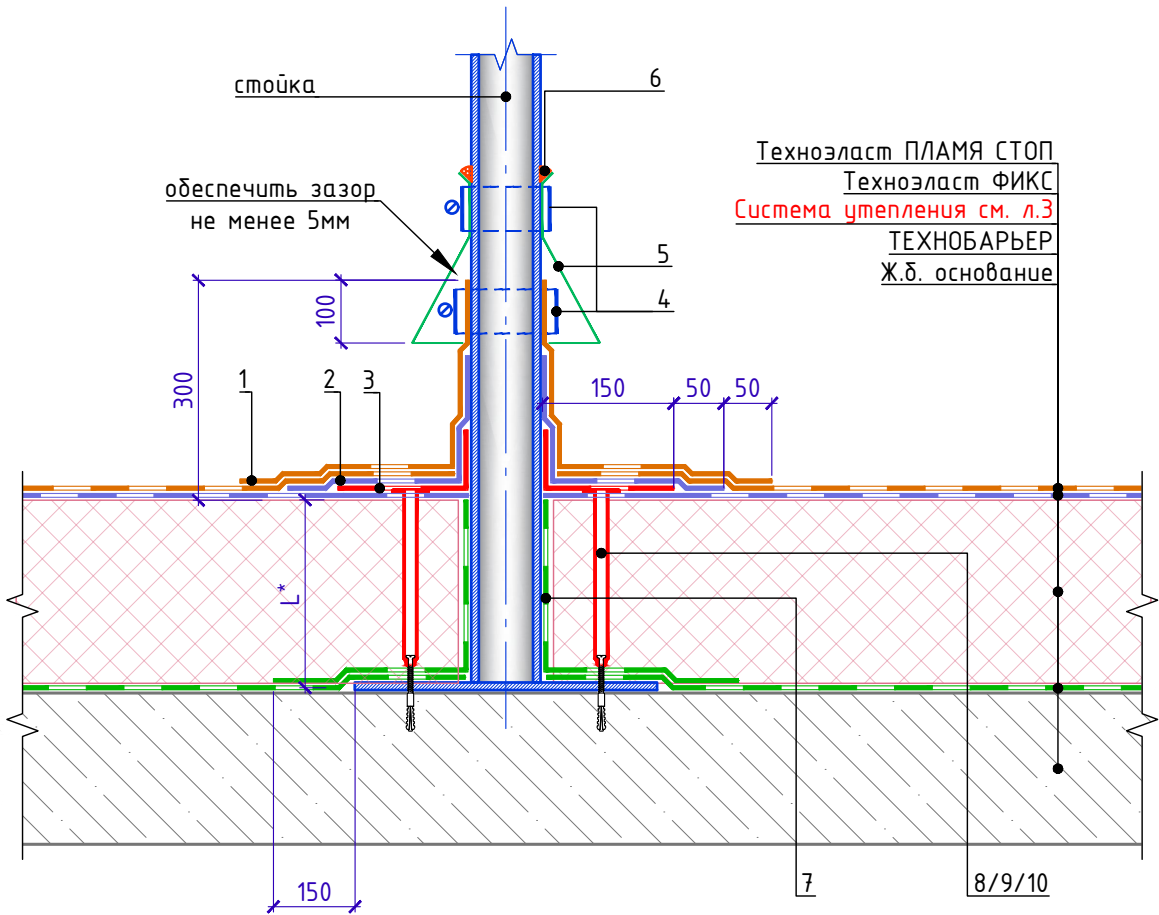
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство противопожарных поясов



Примыкание к стойкам под оборудование.



Спецификация на узел У.6.1-2024.11

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м²	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м²	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	м²	
8	Телескопический крепеж TERMOCLIP 1	4	шт.	
9	Саморез остроконечный TERMOCLIP Ø4,8xL мм (L-по проекту)	4	шт.	
10	Анкерный элемент TERMOCLIP 8x45 мм	4	шт.	

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

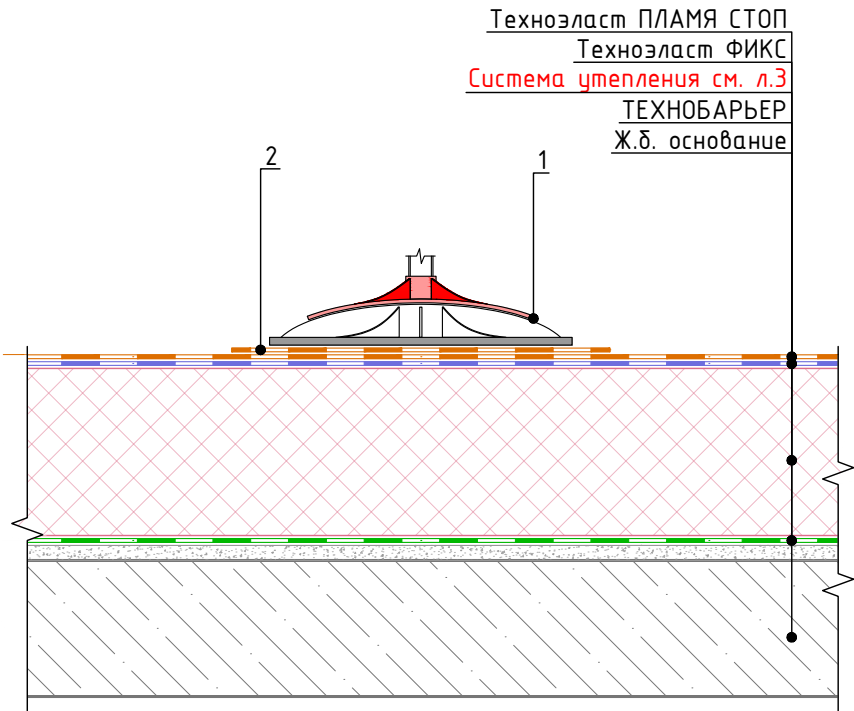
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к стойкам под оборудование.



Устройство опоры под оборудование ТЕХНОНИКОЛЬ



Спецификация на узел Ч.6.2-2024.11

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Кровельная опора ТехноНИКОЛЬ 355х355мм	по проекту	шт.	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	

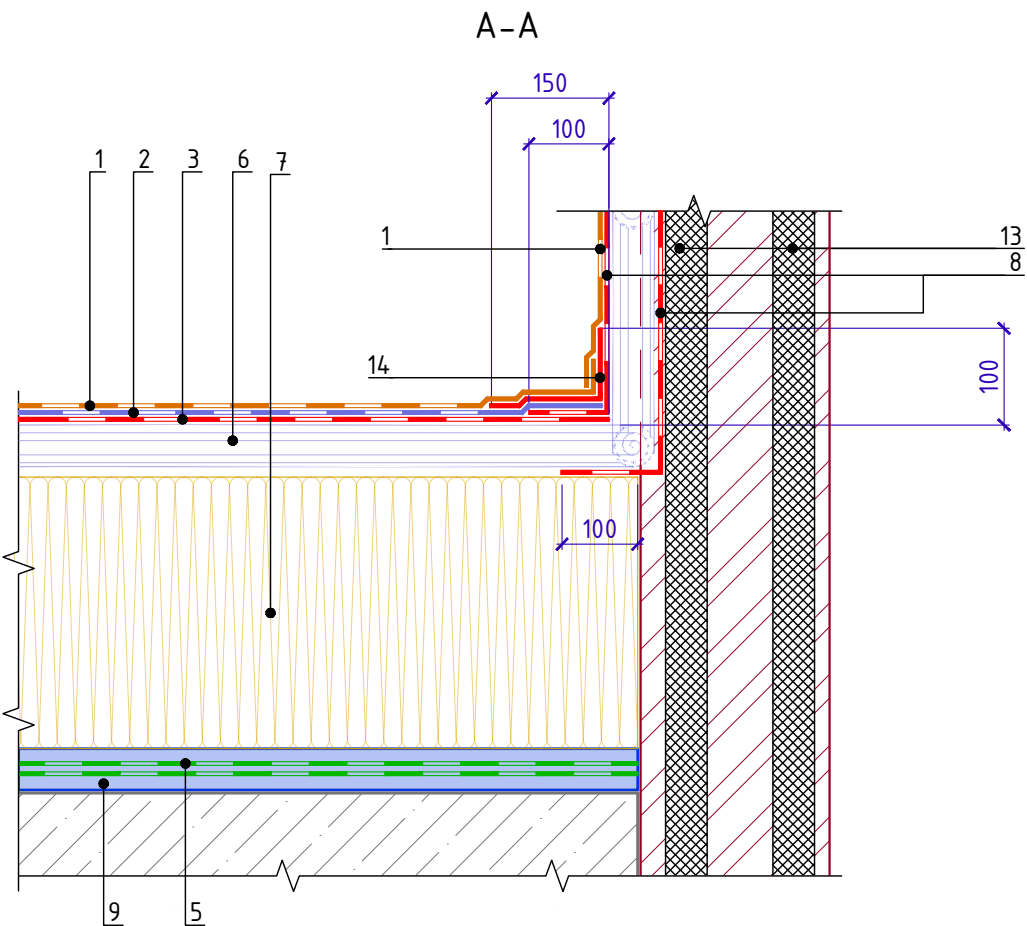
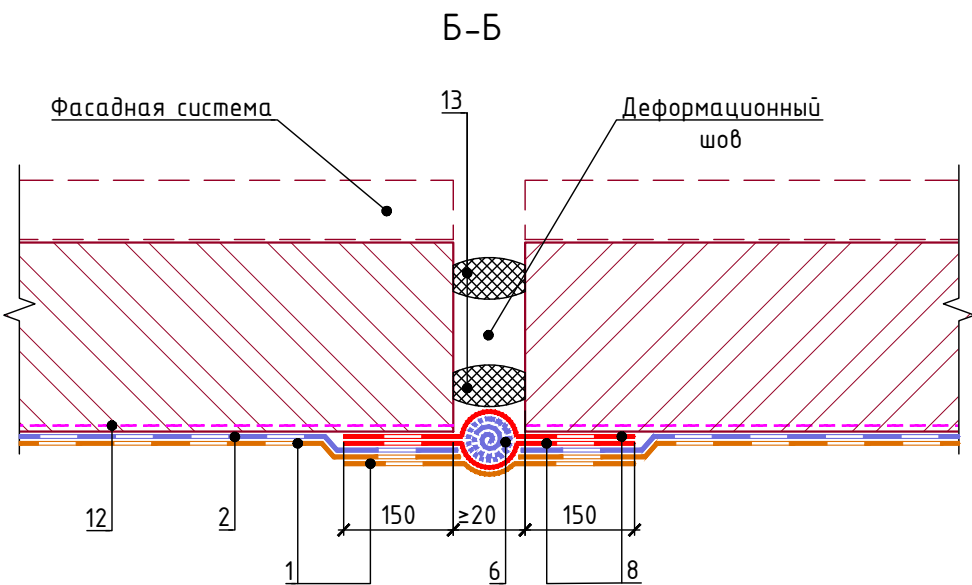
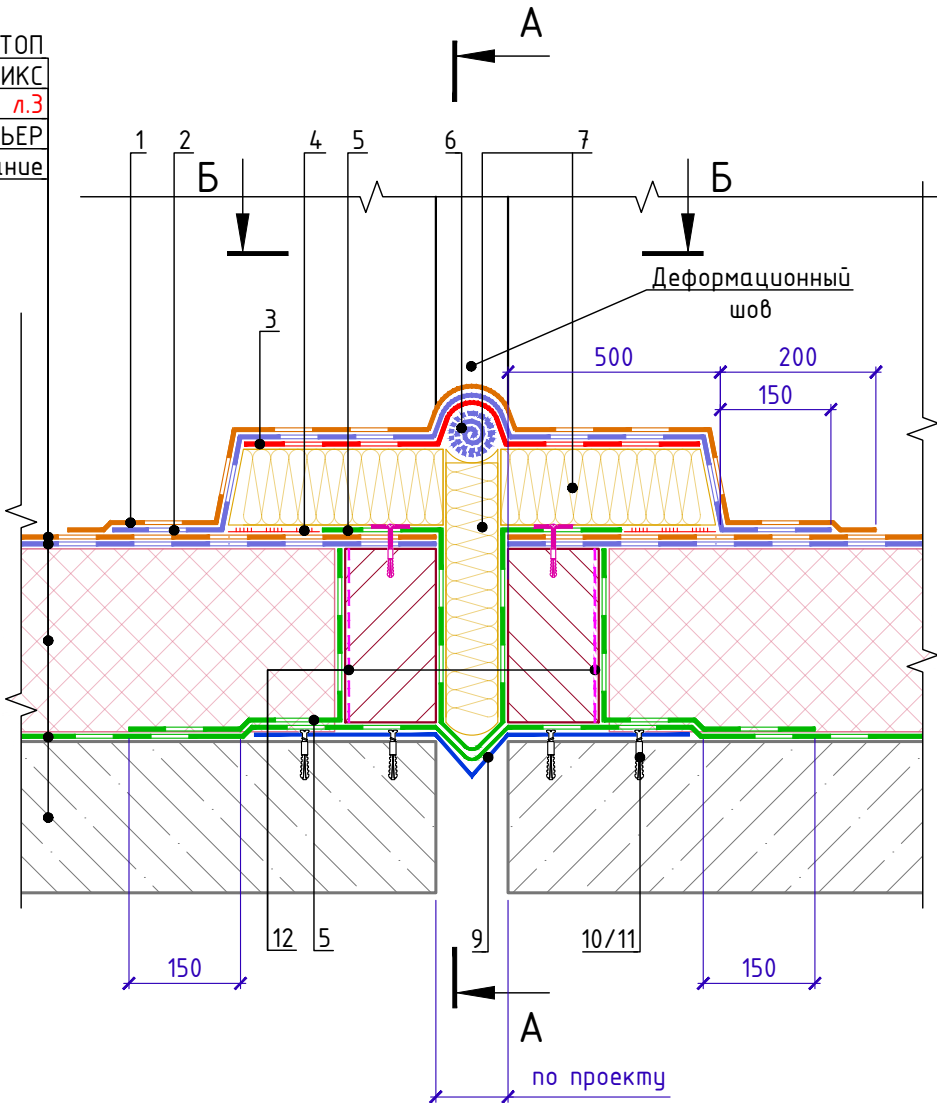
- Данные опоры предназначены для монтажа специальных кровельных рам под установку кровельного оборудования.
- Количество и шаг опор необходимо подбирать в зависимости от нагрузок от оборудования и несущей способности кровельного пирога.
- В случаях, когда основанием под водоизоляционный слой служит полимерный 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).
- Максимальный уклон кровли при использовании такого типа опор – 7° при применении регулируемых стоек и опор поворотного типа.
- При установке опоры рекомендуется укладка дополнительная слоя из верхнего гидроизоляционного материала кровли. Дополнительный слой допускается укладывать свободно по площади опоры.
- Опора комплектуется антивибрационным ковриком из ПВХ, который защищает гидроизоляционный слой.
- Запрещается крепление кровельных опор к основанию.
- Крепежные элементы агрегата (болты, гайки, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят, их количество и размеры зависят от конкретного оборудования.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Устройство опоры под оборудование ТЕХНОНИКОЛЬ	Лист 6.2
------	------	------	--------	---------	------	--	-------------



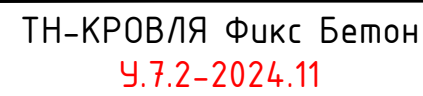
Техноласт ПЛАМЯ СТОП
Техноласт ФИКС
Система утепления см. л.3
ТЕХНОБАРЬЕР
Ж.б. основание



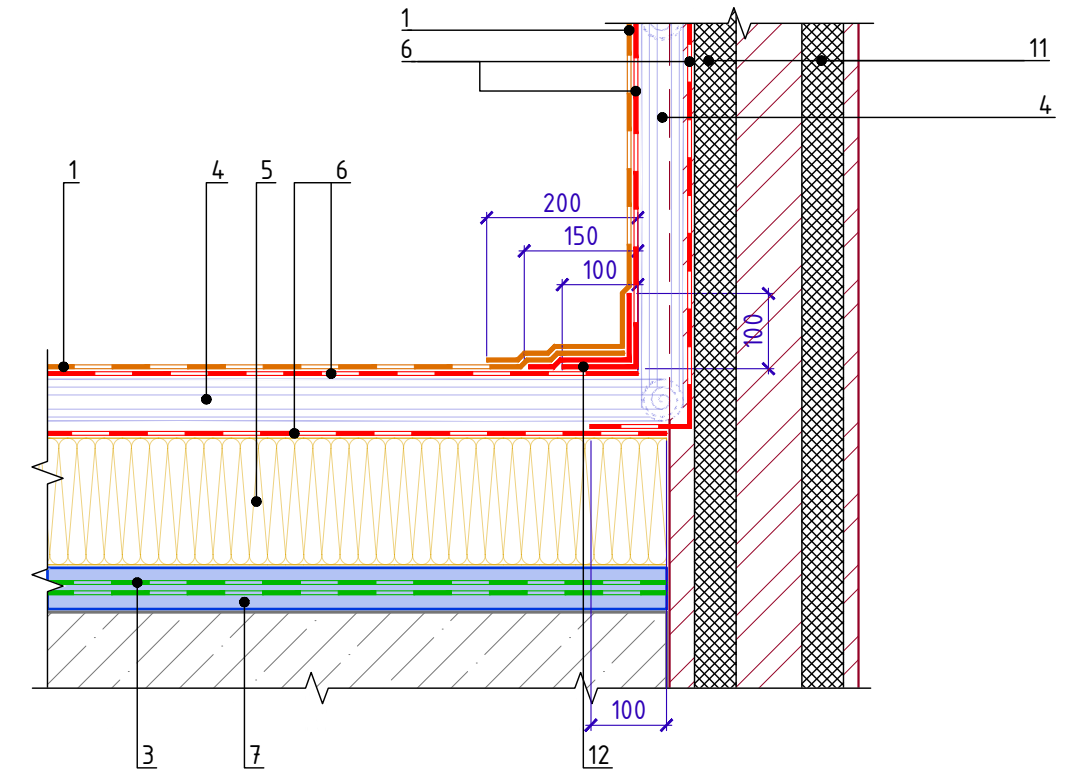
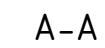
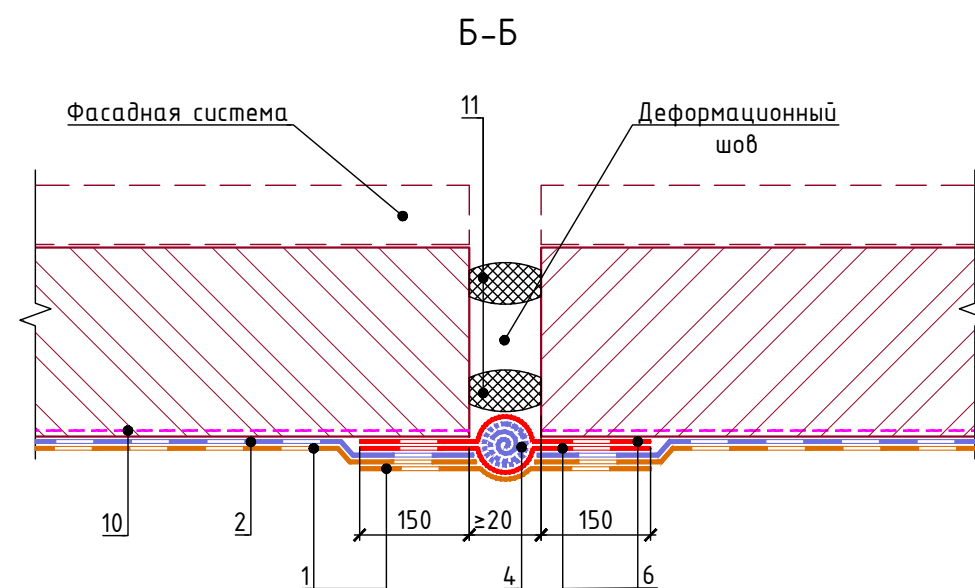
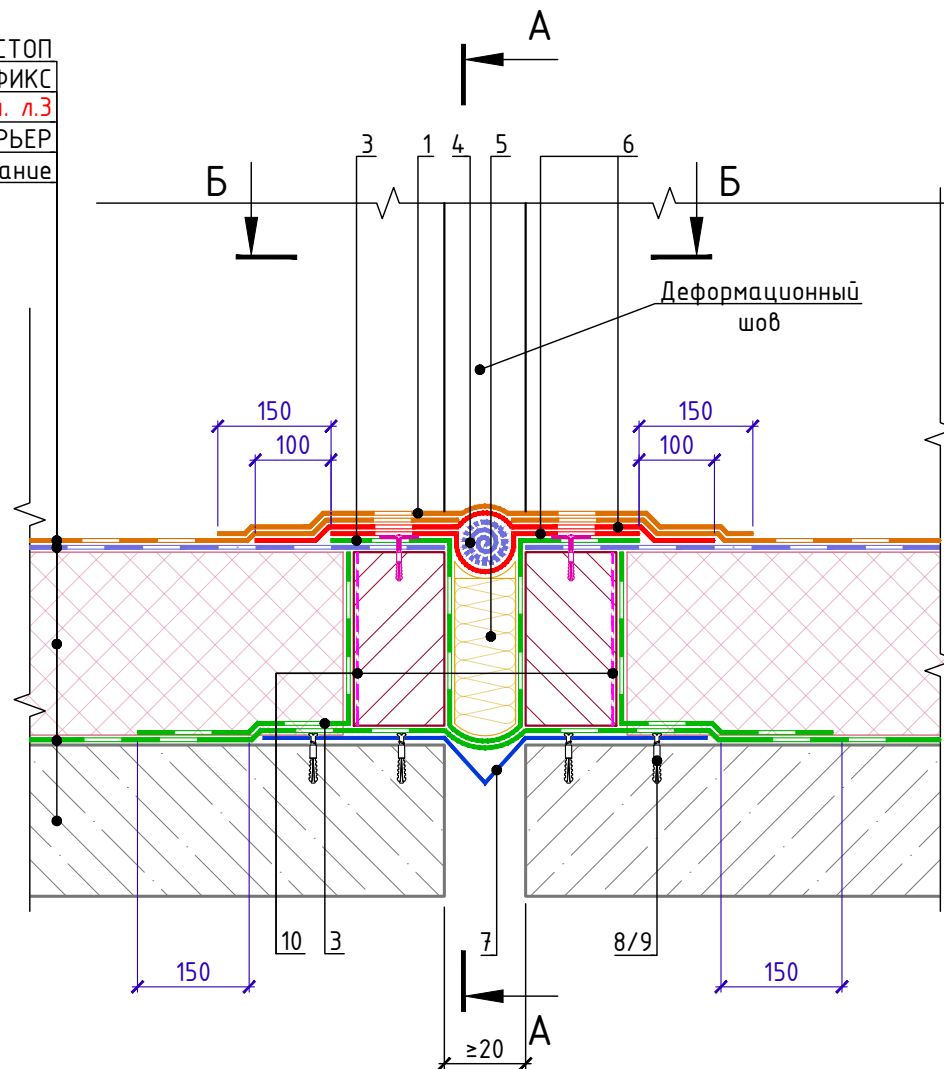
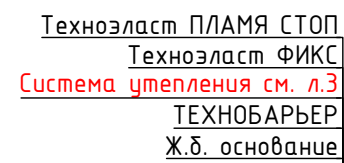
Спецификация на узел Ч.7.1-2024.11

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	Техноласт 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	Саморез остроконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	20	шт.	
11	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8x45 мм	20	шт.	
12	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Уплотнительный жгут	1	м.п.	
14	Техноласт ЭПП	по проекту	м ²	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Деформационный шов. Вариант 1	Лист 7.1
------	------	------	--------	---------	------	-------------------------------	-------------



Деформационный шов. Вариант 2



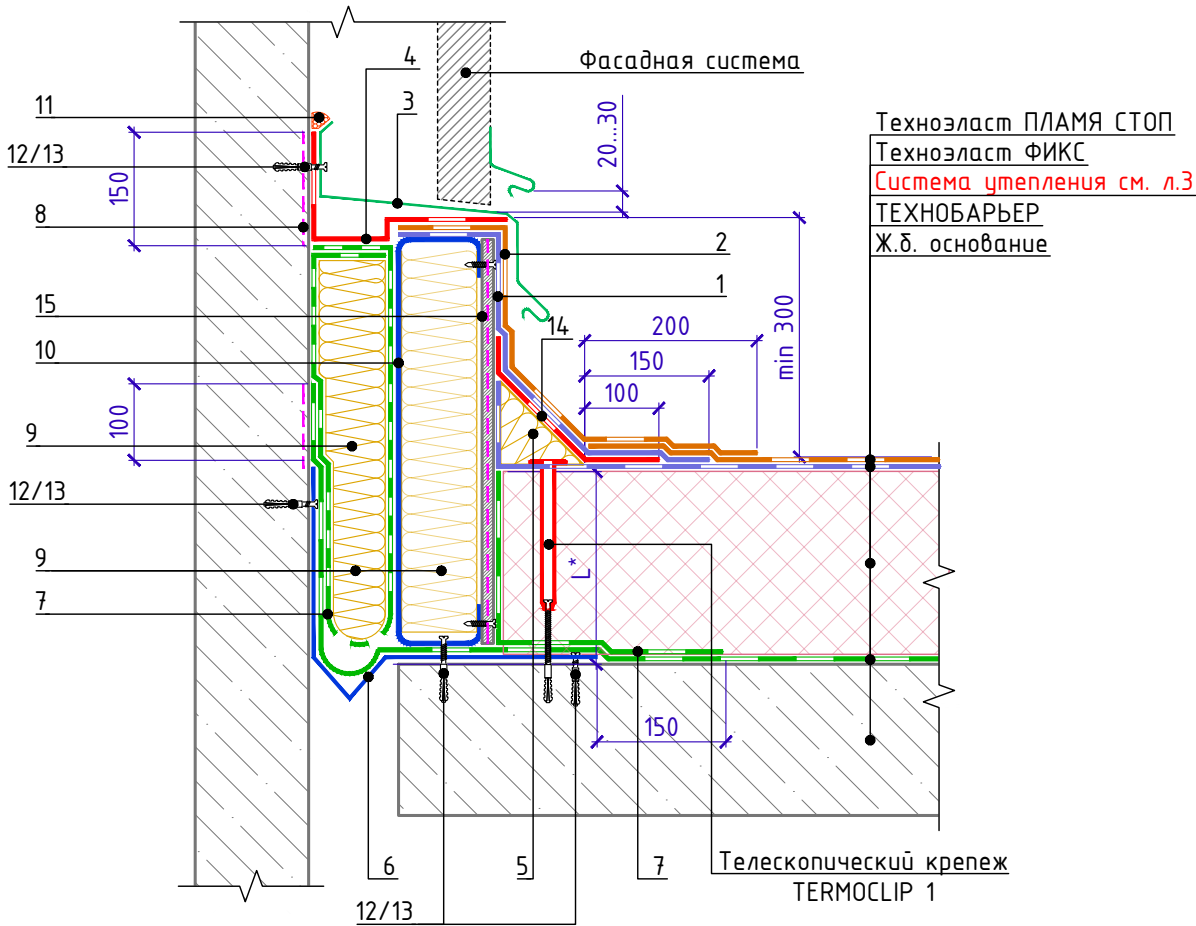
Спецификация на узел Ч.7.2-2024.11

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	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	Саморез остроконечный THERMOCLIP Ø4,8x50 мм	20	шт.	
9	Анкерный элемент THERMOCLIP 8x45 мм	20	шт.	
10	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
11	Уплотнительный жгут	1	м.п.	
12	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	

						Деформационный шов. Вариант 2	Лист
							7.2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



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



Спецификация на узел У.7.3-2024.11

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 ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	20	шт.	
13	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8x45 мм	20	шт.	
14	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
15	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	

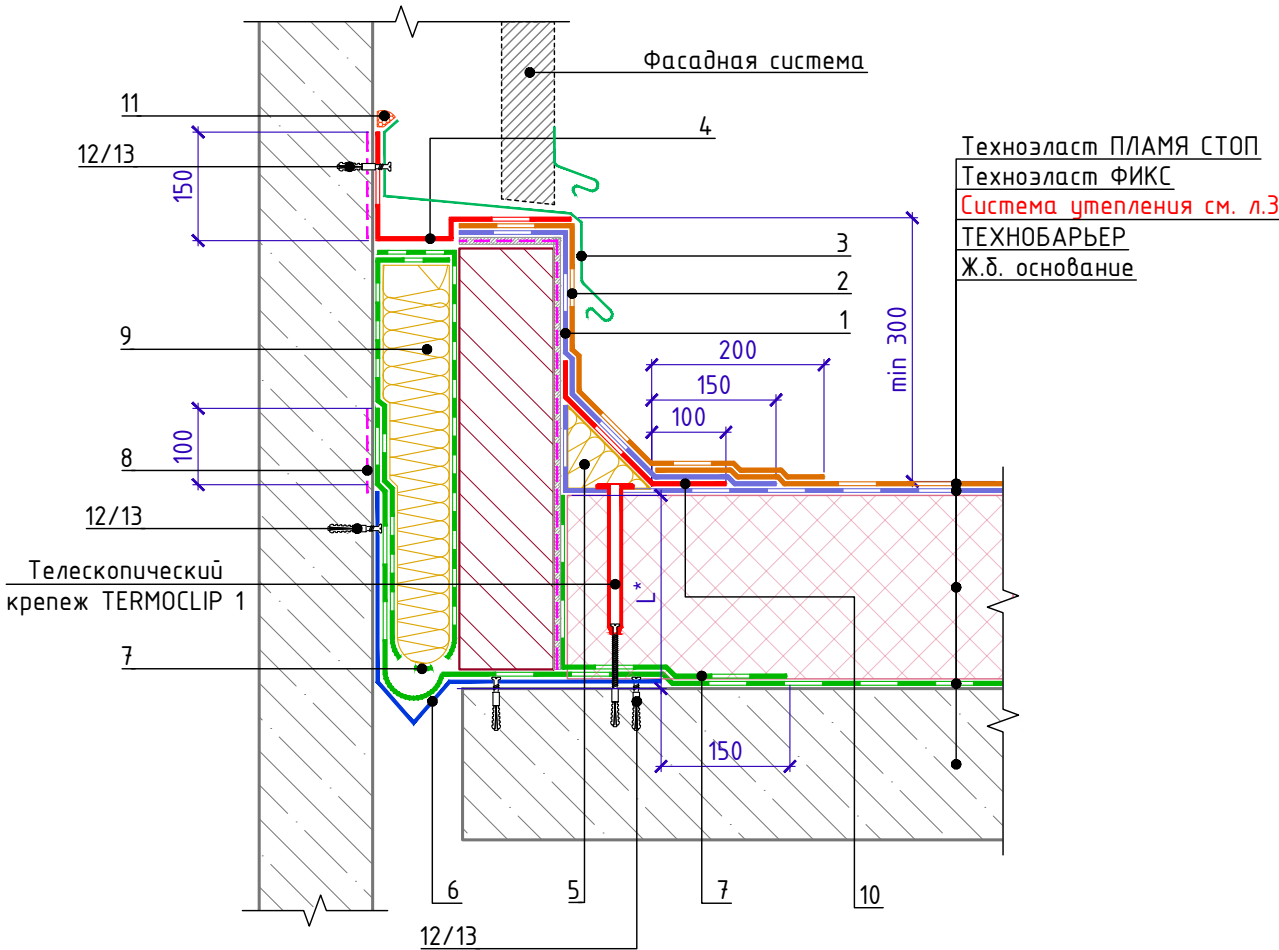
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.48 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

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

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

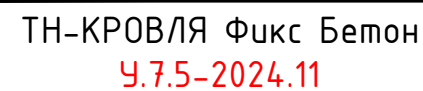


Спецификация на узел У.7.4-2024.11

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	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 ТЕРМОСЛИП Ø4,8x50 мм	20	шт.	
13	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8x45 мм	20	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.

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



Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
Техноэласт ФИКС
Система утепления см. л.3
ТЕХНОБАРЬЕР
Ж.б. основание

min 300

3

5

2

1

18

4

12

9/15

11

17

200

150

100

7

8

150

10

6

7

16

13/14

Телескопический крепеж
TERMOCLIP 1

Технозласт ПЛАМЯ СТОП
 Технозласт ФИКС
 Система утепления см. л.3
 ТЕХНОБАРЬЕР
 Ж.б. основание

min 300

9/15

200
150
100

150

150

Телескопический крепеж
 ТЕРМОCLIP 1

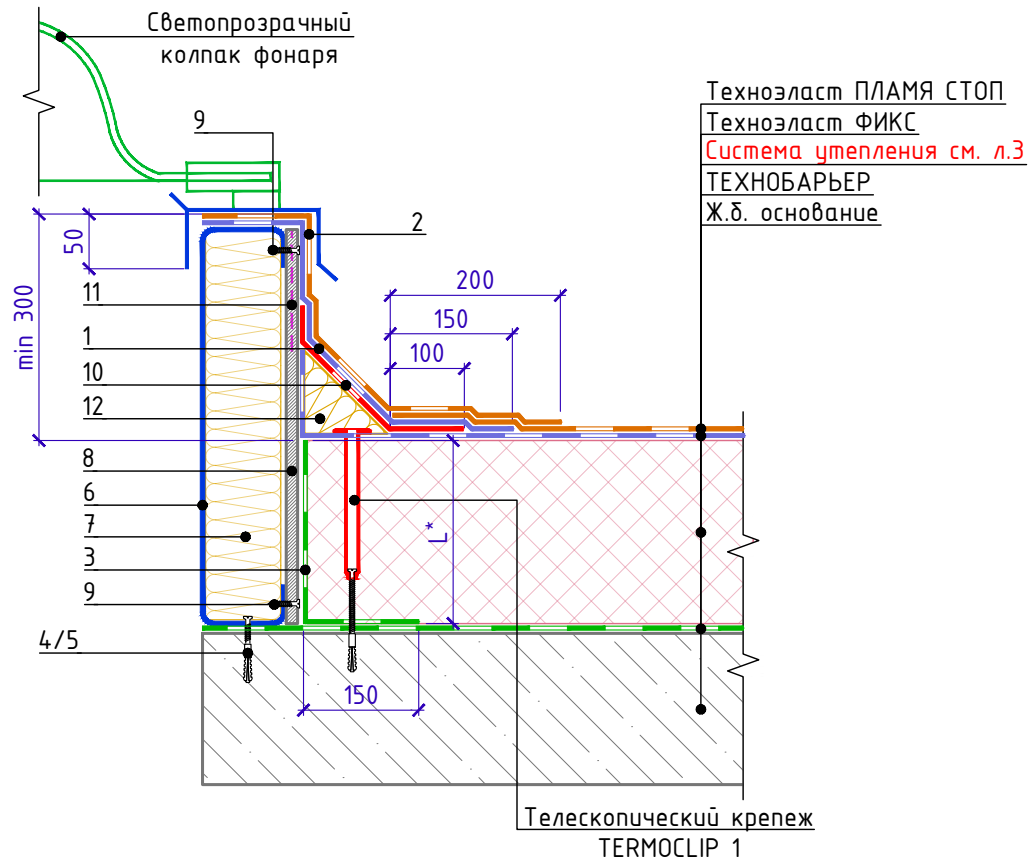
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
4	ТЕХНОНИКОЛЬ ФЛЕКС	по проекту	м ²	
5	Крепежный элемент	1,70	шт.	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	по проекту		
7	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
8	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
9	Саморез сверлоконечный THERMOCLIP Ø5,5x35 мм	10	шт.	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
11	Профиль из оцинкованной стали	по проекту		
12	Саморез сверлоконечный THERMOCLIP Ø5,5x35 мм	26	шт.	
13	Саморез остроконечный THERMOCLIP Ø4,8x50 мм	20	шт.	
14	Анкерный элемент ТХНОНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
15	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ 50мм	10	шт.	
16	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
17	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
18	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление

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.

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



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



Спецификация на узел У.8.1-2024.11

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	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
4	Саморез остроконечный THERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	Анкерный элемент THERMOCLIP 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 THERMOCLIP 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.	

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. №

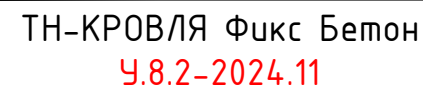
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
8.1



Светопрозрачный колпак фонаря

9

14

13

8

2

1

10

15

6

7

3

9

11

12

200

150

100

150

min 350

300

Техноэласт ПЛАМЯ СТОП

Техноэласт ФИКС

Система утепления см. л.3

ТЕХНОБАРЬЕР

Ж.б. основание

4/5

Телескопический крепеж

TERMOCIP 1

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	ТЕХНОБАРЬЕР	0,30	м ²	
4	Саморез остроконечный ТЕРМОСЛИП Ø4,8х50 мм	5	шт.	
5	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8х45 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 ТЕРМОСЛИП Ø5,5х35 мм	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
12	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ – Стандарт (РМ) 2м	1,00	м.п.	
13	Саморез сверлоконечный ТЕРМОСЛИП Ø5,5х35 мм	5	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
15	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

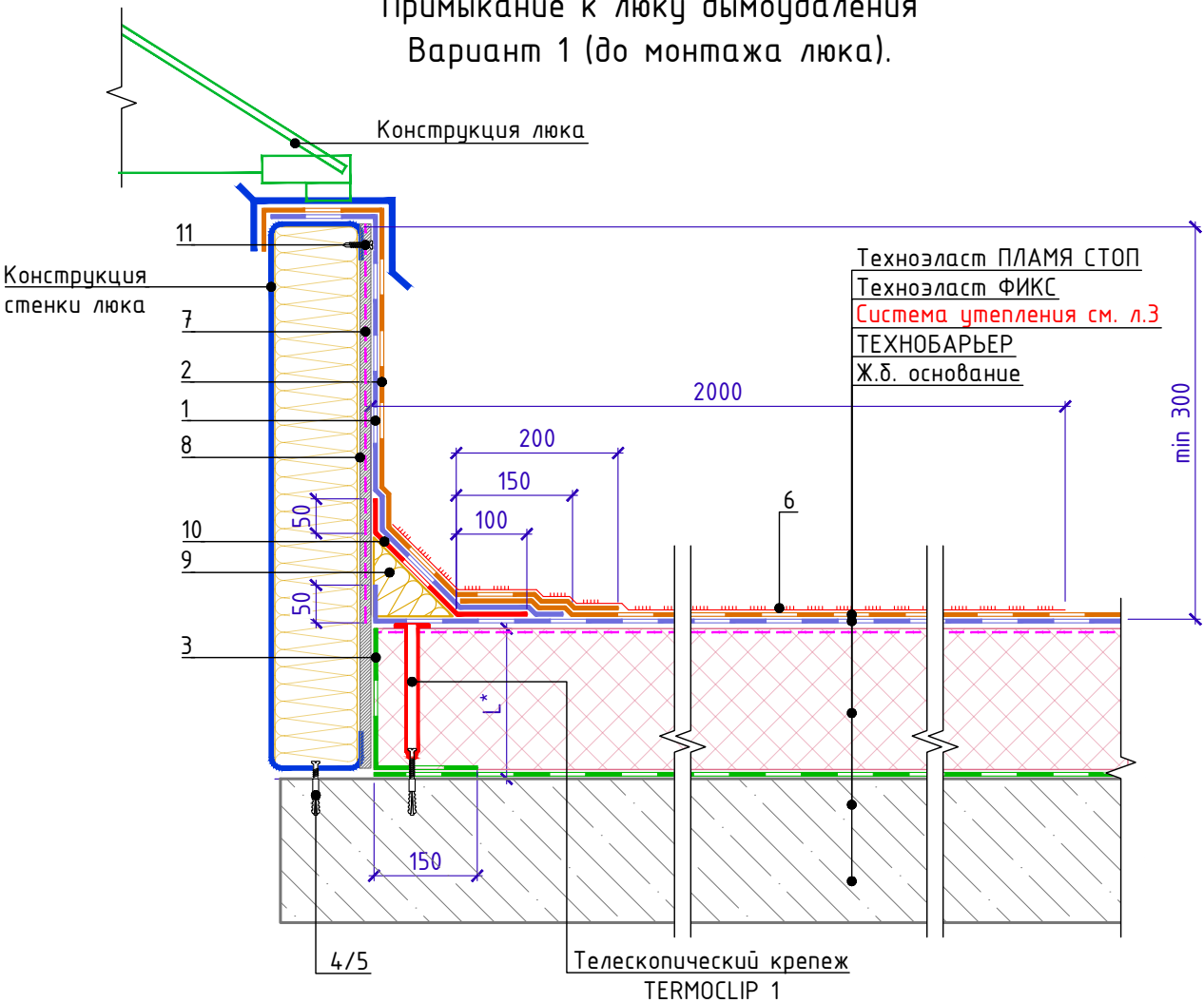
1. L* – высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

						Примыкание к зенитному фонарю Вариант 2. (после монтажа фонаря).	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8.2

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



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



Спецификация на узел Ч.8.3-2024.11

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	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
4	Саморез остроконечный THERMOCLIP Ø4,8x50 мм	5	шт.	
5	Анкерный элемент THERMOCLIP 8x45 мм	5	шт.	
6	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ ПЛАМЯ СТОП	4	кг/м ²	
7	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	ТЕХНОНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
11	Саморез сверлоконечный THERMOCLIP Ø5,5x35 мм	10	шт.	

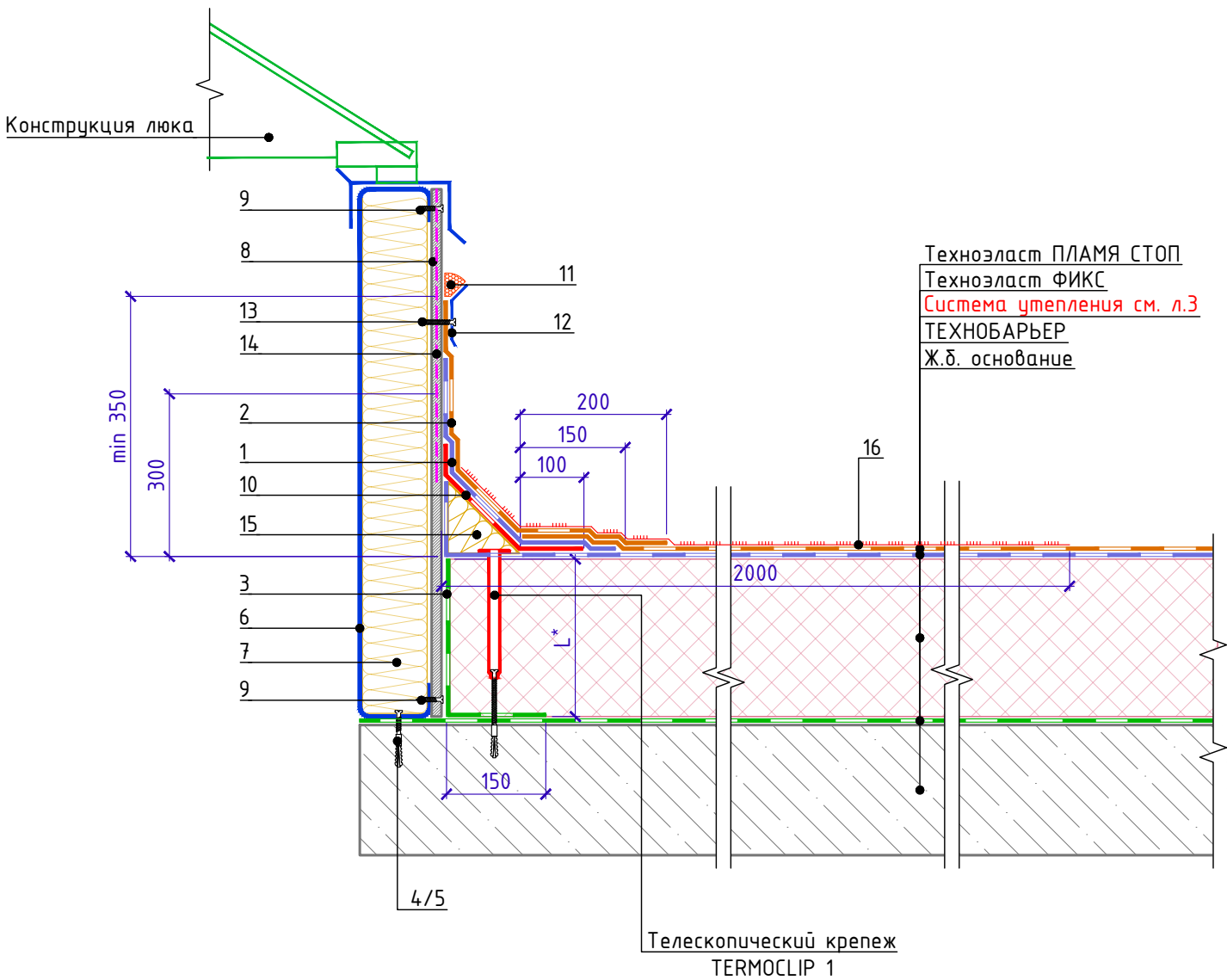
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.48 СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

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

Лист
8.3



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



Спецификация на узел У.8.4-2024.11

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	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	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ ПЛАМЯ СТОП	4	кг/м ²	

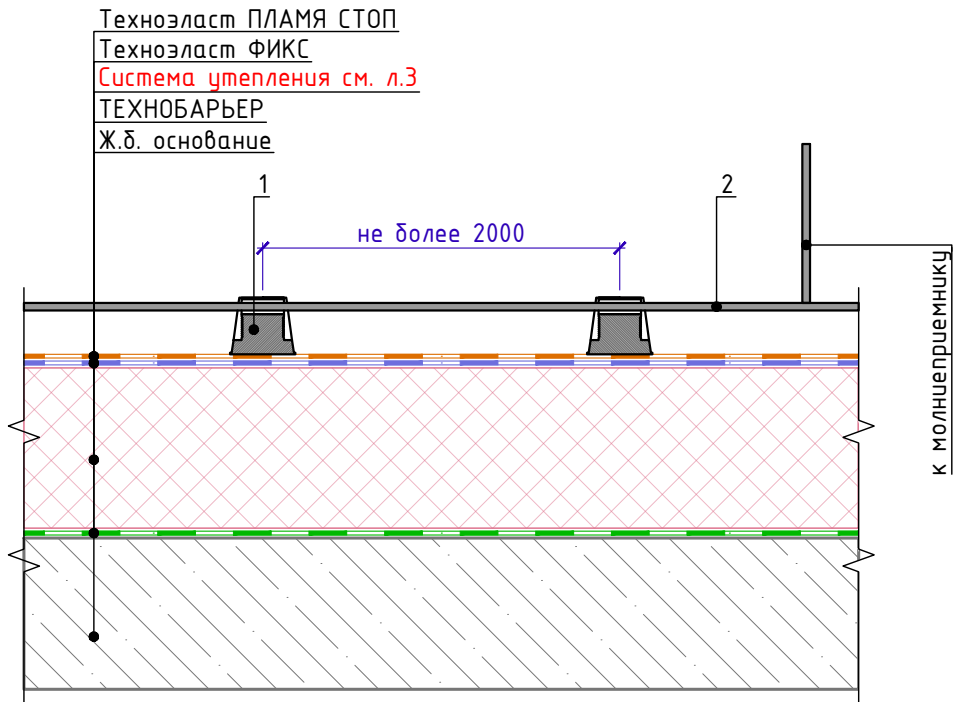
1. L* - высота заведения пароизоляции, определяемая согласно требованиям п. 4.4в СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1-4).
2. Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной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

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к люку дымоудаления Вариант 2 (после монтажа люка).	Лист 8.4



Устройство молниезащиты. Вариант 1.



Спецификация на узел У.9.1-2024.11

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

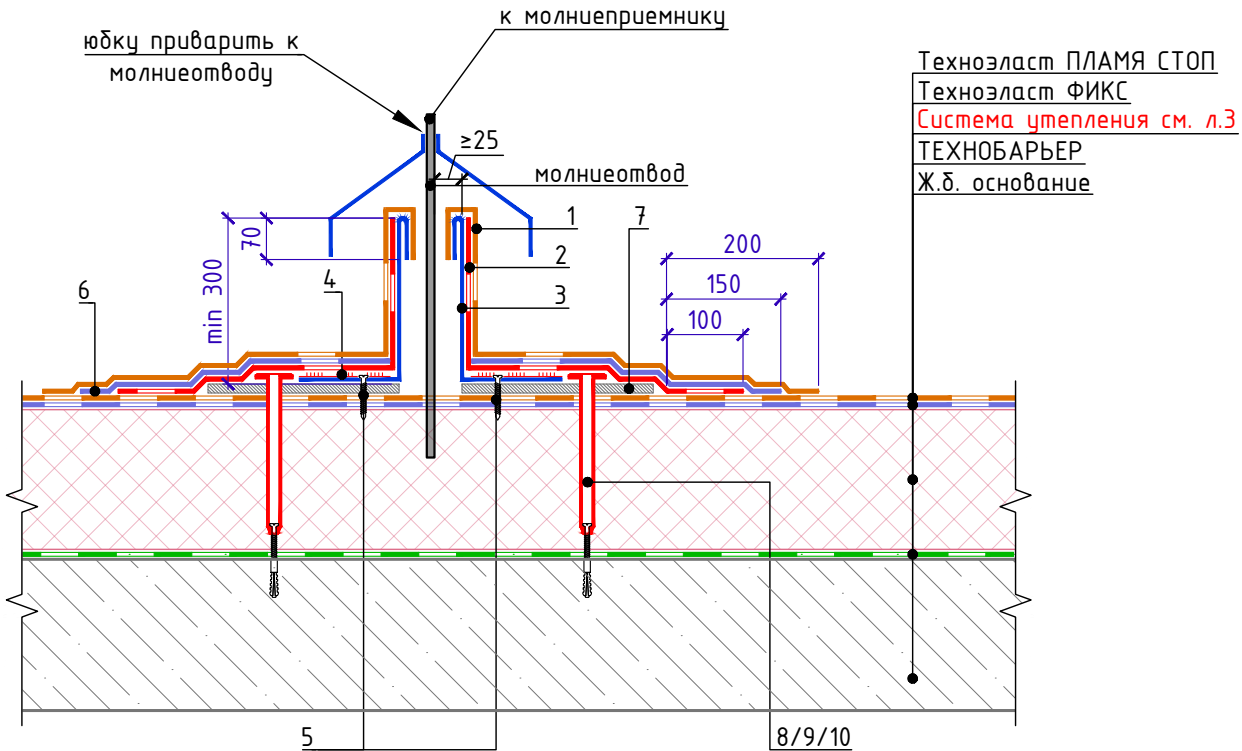
1. Держатели молниеотвода (подставки) устанавливаются свободно по всей площади крыши без фиксации к кровле и заполняются песком или ц.п. раствором.
На подставки укладывается сетка молниеотвода.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Устройство молниезащиты. Вариант 2.



Спецификация на узел Ч.9.2-2024.11

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Водонепроницаемый стакан	по проекту	-	
4	Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41	по проекту	-	
5	Саморез сверлоконечный ТЕРМОСЛИП Ø5,5x35 мм	по проекту	шт.	
6	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
7	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
8	Телескопический крепеж ТЕРМОСЛИП 1	по проекту	шт.	
9	Саморез сверлоконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x(L-по проекту)	по проекту	шт.	
10	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8x45 мм	по проекту	шт.	

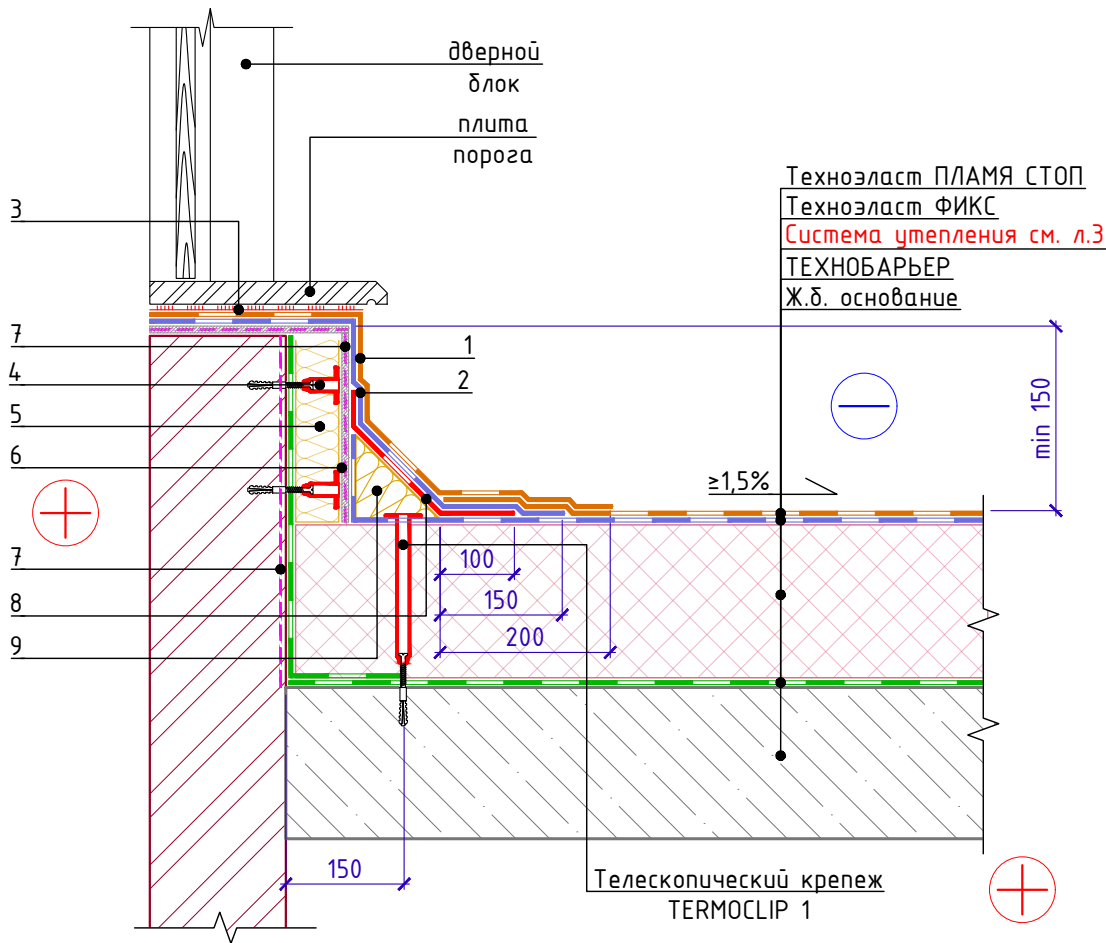
1. Возможна прокладка молниевода между слоями негорючего утеплителя или уклонообразующего слоя.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Устройство молниезащиты. Вариант 2.	Лист 9.2
------	------	------	--------	---------	------	-------------------------------------	-------------



Примыкание к выходу на крышу



Спецификация на узел Ч.10.1-2024.11

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 ТЕХНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
4	Фасадный крепеж TERMOCLIP	по проекту	шт.	
5	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
6	ЛПП или ЦСП-1	по проекту		
7	Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
8	Техноэласт ЭПП	0,35	шт.	усиление
9	ТЕХНИКОЛЬ ГАЛТЕЛЬ	по проекту	шт.	

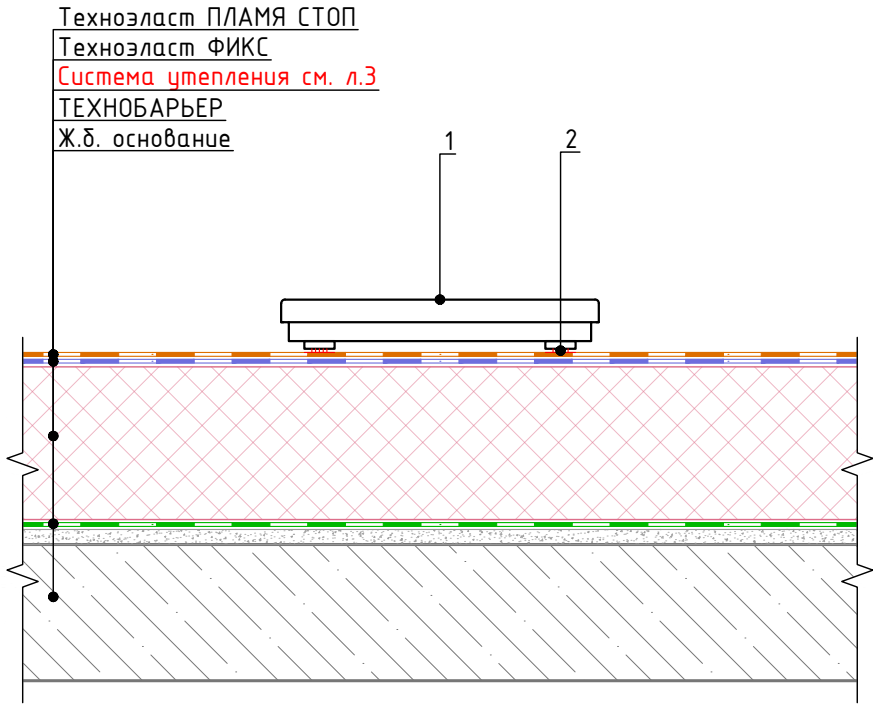
- Вместо применения листов ЛПП (ЦСП-1) с механической фиксацией к вертикальной поверхности примыкания для наплавления гидроизоляционного слоя допускается нанесение штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность, а также применение сэндвич панелей Ц-ХПС ТЕХНИКОЛЬ с фиксацией на вертикаль на клей-пену ТЕХНИКОЛЬ.
- Галтель, для организации плавного перехода на вертикаль, допускается изготавливать из минераловатных плит ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, толщиной 100 мм.

Примыкание к выходу на крышу

Лист
10.1



Узел установки датчика снеговой нагрузки



Спецификация на узел У.11.1-2024.11

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

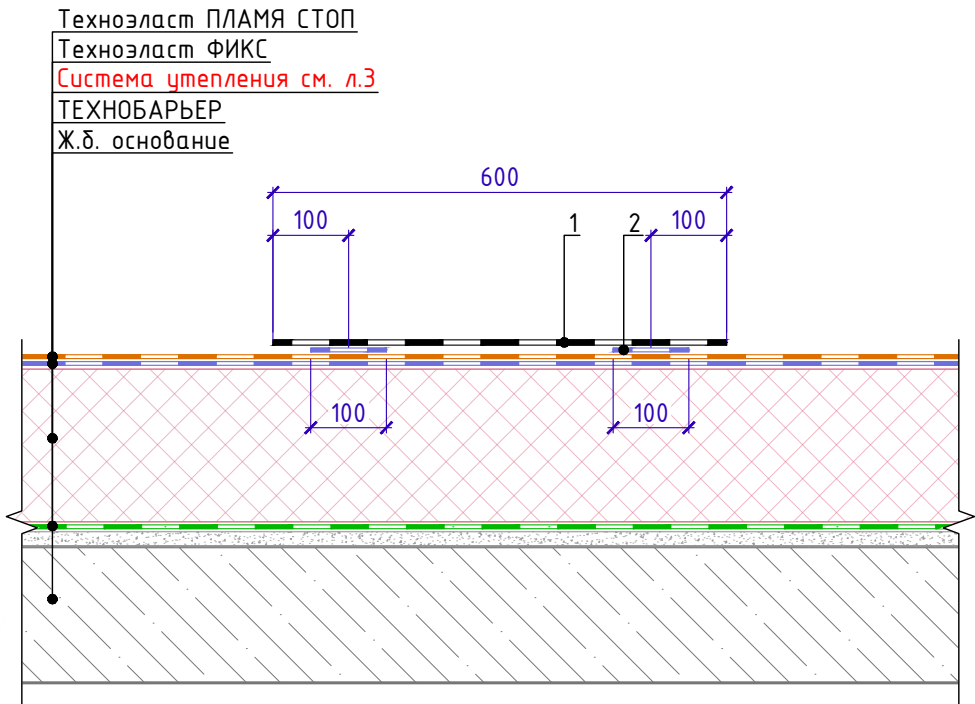
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1. 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 11.1



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



Спецификация на узел Ч.12.1-2024.11

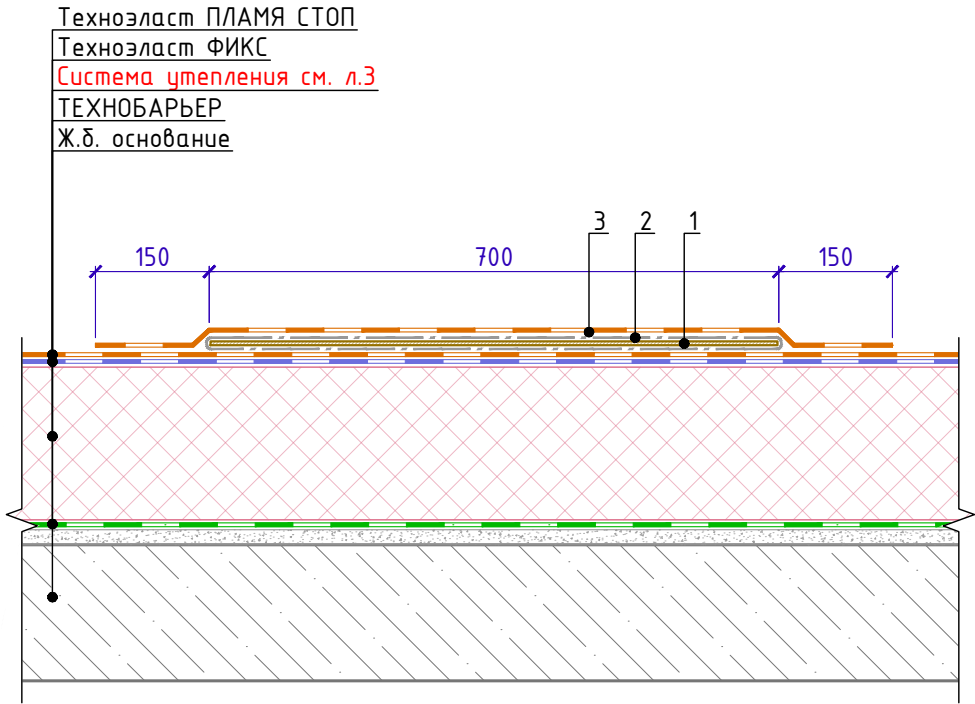
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Пешеходная дорожка ТЕХНОНИКОЛЬ	0,6	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	0,2	м ²	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Устройство пешеходной дорожки. Вариант 1 (дорожка из готовых элементов)	Лист 12.1
------	------	------	--------	---------	------	--	--------------



Устройство пешеходной дорожки.
Вариант 2



Спецификация на узел У.12.2-2024.11

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

1. Для избежания застойных 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 пешеходной дорожки. Вариант 2	Лист 12.2
------	------	------	--------	---------	------	---	--------------



Сводная таблица
комплектации

Сводная таблица комплектации

ЕКН

Наименование продукции

АЭРАТОРЫ

34591 Аэратор кровельный ТехноНИКОЛЬ 160х460мм

ВОРОНКИ и КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ВОРОНКАМ

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

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

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

69749 Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем 110*590

69759 Уплотнительная манжета для воронок ТехноНИКОЛЬ Стандарт

КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПК

100693 Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ Стандарт 2 м

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

ПРОЧЕЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ

450121 Мастика герметизирующая №71 Экз

450122 Мастика герметизирующая №71 310мл

68243 Мастика 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 2х50м

124363 Геотекстиль излопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300 2х50м

85931 ТехноНИКОЛЬ Флекс 500

68778 ТехноНИКОЛЬ Флекс 330

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

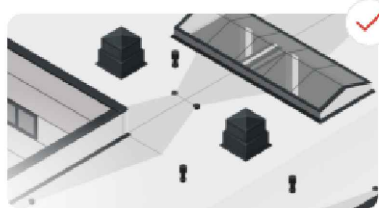
Сводная таблица комплектации

Лист

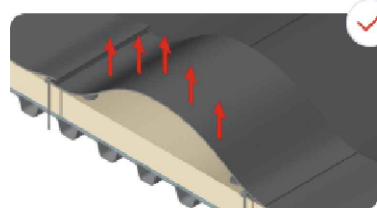
13.1



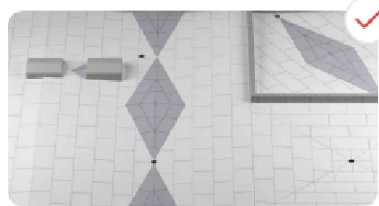
Строительные калькуляторы ТехноНИКОЛЬ



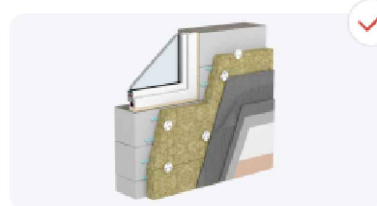
[Калькулятор материалов
плоской кровли](#)



[Калькулятор ветровой
нагрузки на кровлю](#)



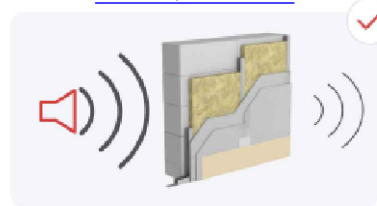
[Калькулятор клиновидной
теплоизоляции](#)



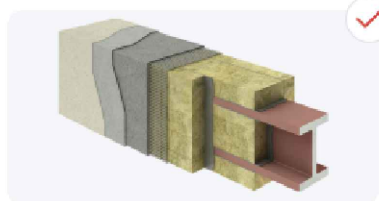
[Теплотехнический
калькулятор с учётом
неоднородностей](#)



[Онлайн-карты районирования](#)



[Звукоизоляционный
калькулятор](#)



[Калькулятор приведенной
толщины металла](#)



[Калькулятор расхода
тепловой энергии](#)



[Сметный расчёт материалов](#)



[Подбор строительной системы](#)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Строительные калькуляторы ТехноНИКОЛЬ

Лист

13.2

Формат