ТЕХНОНИКОЛЬ

ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО УСТРОЙСТВУ ПРИМЫКАНИЙ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СОВМЕЩЕННЫХ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ КРЫШ С КРОВЛЯМИ ИЗ БИТУМНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Шифр: ПК(р)-66-RU ТН-Кровля Термо

Москва 2021

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

ТН-КРОВЛЯ Термо
Лист согласования

Лист согласования

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Н. контр.					

Строительные системы ТехноНИКОЛЬ

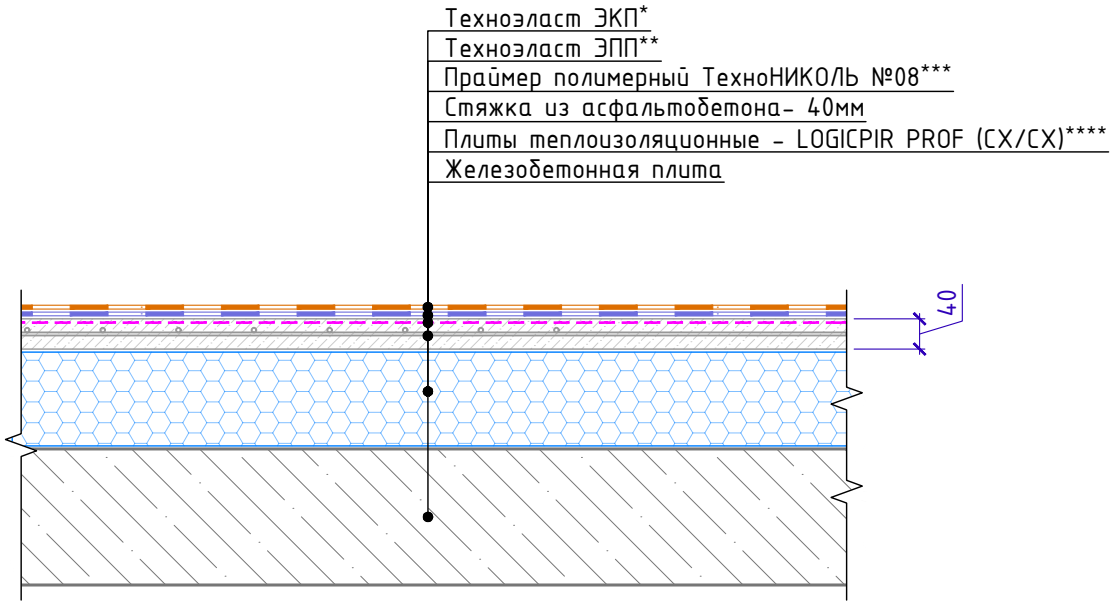
ТН-КРОВЛЯ Термо

Стадия	Лист	Листов
Р	т.2	-
	Лист	Листов

Лист согласования

Формат

Состав системы



№	Назначение слоя	Наименование рекомендованного материала
1	Верхний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Техноэласт ЭКП
2	Нижний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Техноэласт ЭПП
3	Грунтующий слой	Праймер полимерный ТехноНИКОЛЬ №08
4	Основание под водоизол. ковер	Стяжка из асфальтобетона- 40мм
5	Теплоизоляционный слой	Плиты теплоизоляционные - LOGICPIR PROF CX/CX
6	Несущее основание кровли	Железобетонная плита

Схема маркировки узлов

ПК(р)-66-У.1.1-2024.10

Система (ПЛОСКАЯ КРОВЛЯ)

Номер системы (Термо)

Номер узла в альбоме системы

Дата последней редакции

В качестве альтернативы допускается использование следующих материалов:

* Техноэласт ПЛАМЯ СТОП, Унифлекс ЭКП, Унифлекс ТКП

** Унифлекс ЭПП, Унифлекс ТПП

*** Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

**** LOGICPIR PROF (CXM/CXM)

ТН-КРОВЛЯ Термо
Ведомость чертежей

Общие данные. Содержание

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

Ведомость чертежей по устройству узлов водостока

№	Название	Шифр
1.1	Слив через парапет	У.1.1
1.2	Внутренний водосток. Двухуровневая водоприемная воронка	У.1.2

Ведомость чертежей по устройству примыканий к вертикальным поверхностям

№	Название	Шифр
2.1	Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для шероховатой поверхности (бетон, кладка)	У.2.1
2.2	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с заведением гидроизоляции на парапет.	У.2.2
2.3	Примыкание к высокому парапету без заведения гидроизоляции на парапет.	У.2.3

Ведомость чертежей по устройству узлов трубных проходок и аэраторов

№	Название	Шифр
3.1	Примыкание к канализационной вытяжке	У.3.1
3.2	Примыкание к кровельному аэратору	У.3.2

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

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

Формат

ТН-КРОВЛЯ Термо
Ведомость чертежей

Ведомость чертежей по устройству противопожарных рассечек

№	Название	Шифр
4.1	Устройство противопожарных поясов	У.4.1

Ведомость чертежей по устройству примыканий к стойкам под оборудование

№	Название	Шифр
5.1	Примыкание к стойкам под оборудование и антенным стойкам	У.5.1
5.2	Примыкание к кровельной опоре ТЕХНОНИКОЛЬ	У.5.2

Ведомость чертежей по устройству узлов молниезащиты

№	Название	Шифр
6.1	Устройство молниезащиты	У.6.1

Ведомость чертежей по устройству пешеходных дорожек

№	Название	Шифр
7.1	Устройство пешеходной дорожки. Вариант 1 (дорожка из готовых элементов)	У.7.1
7.2	Устройство пешеходной дорожки. Вариант 2	У.7.2

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

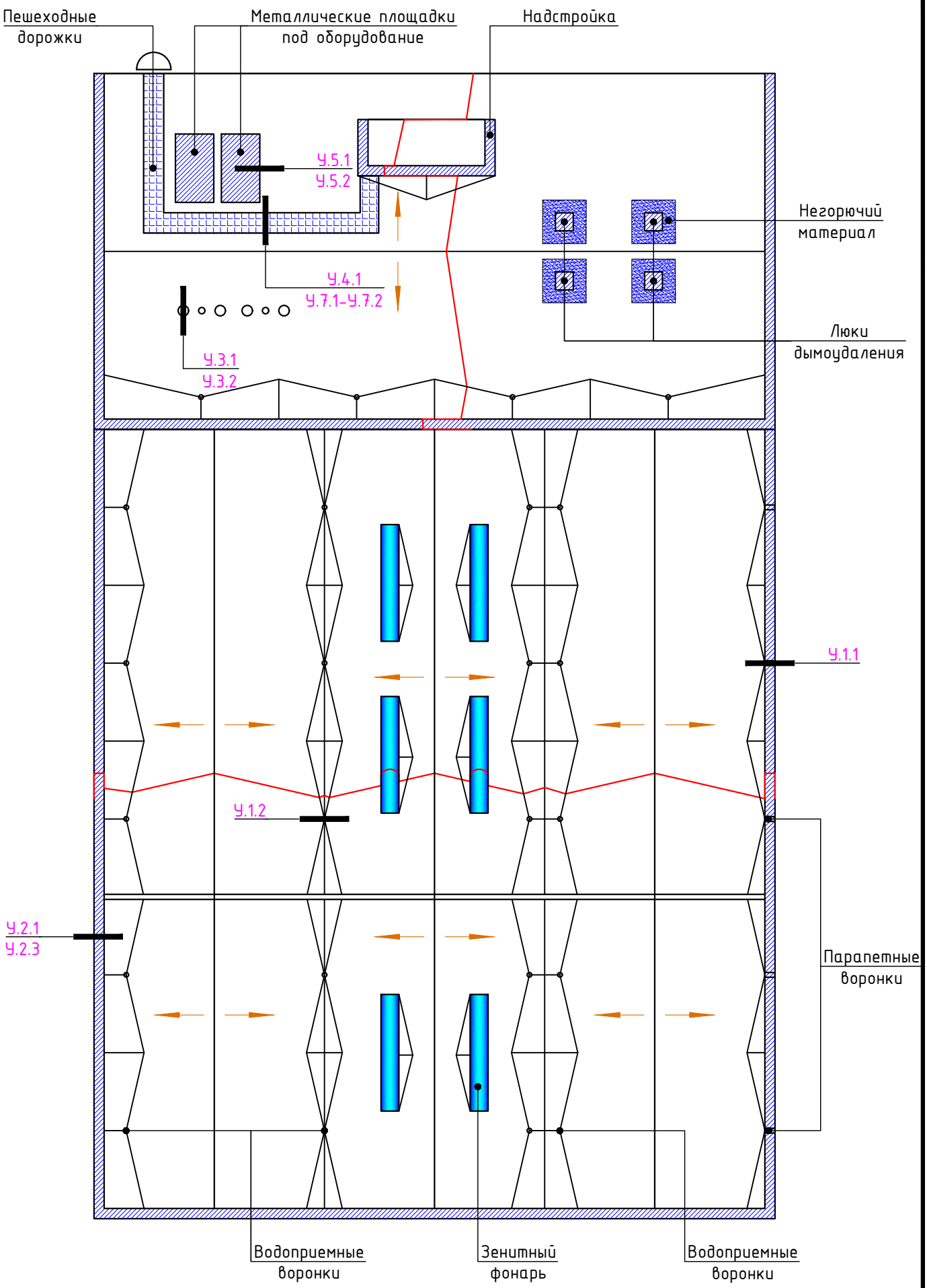
Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Ведомость чертежей	Лист т.4.1

Формат

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Эскиз	Описание
	Пароизоляция
	Утеплитель (Каменная вата)
	Разделительный слой. (Геотекстиль)
	Гидроизоляция
	Мастика
	Сварной шов
	Прижимная рейка ТехноНИКОЛЬ
	Краевая рейка ТехноНИКОЛЬ
	Герметик ТехноНИКОЛЬ ПУ
	Сэндвич-панель
	Железобетонная конструкция
	Кирпичная конструкция (блочная конструкция)
	Утеплитель (XPS)
	Утеплитель (PIR)
	Система (Набор материалов)

Схема маркировки узлов системы



Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Схема маркировки узлов системы	Лист
							т.6

Взам. инв. N°

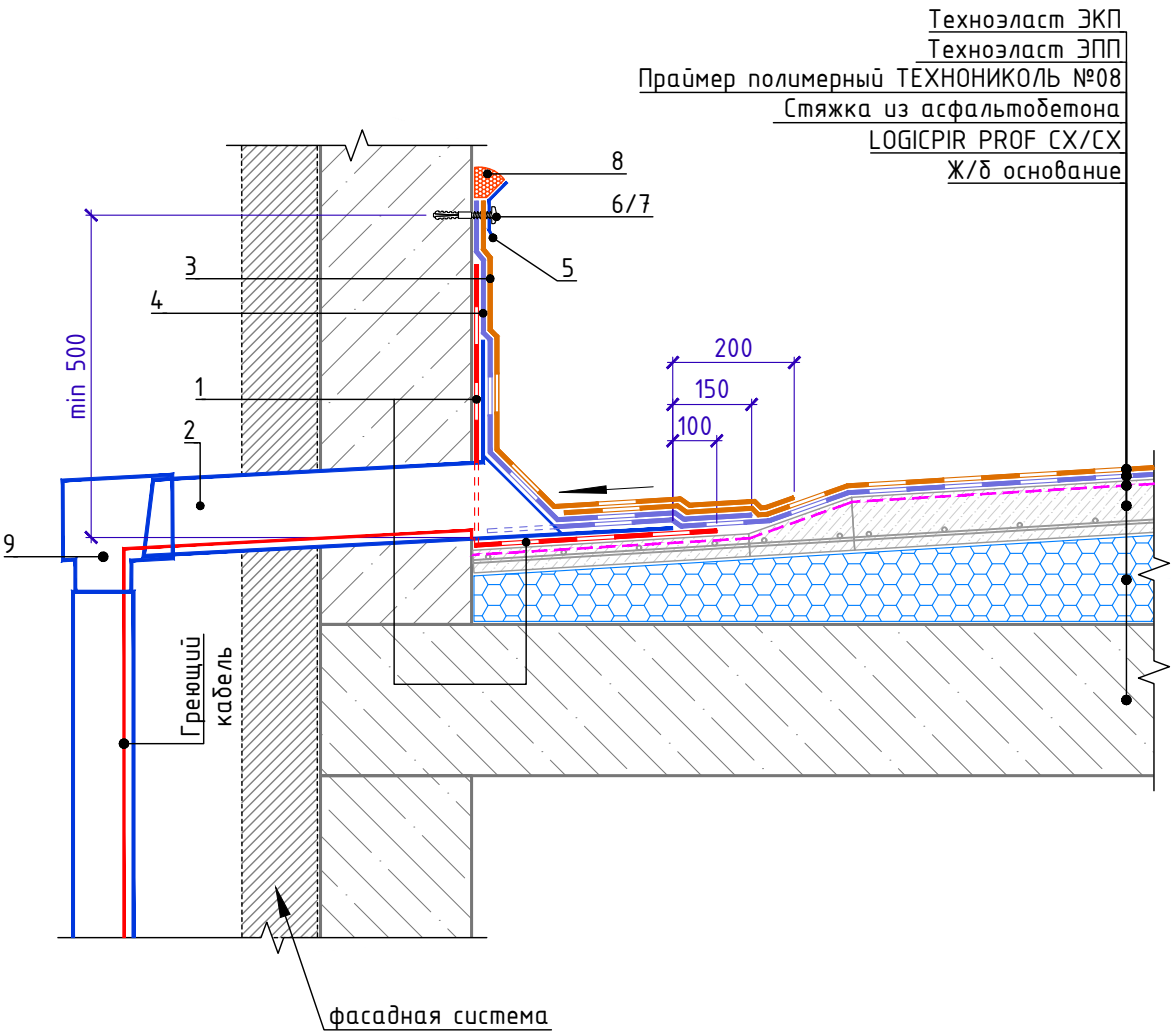
Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат А4

ТН-КРОВЛЯ Термо
У.1.1-2024.10

Слив через парапет



Спецификация на узел У.1.1-2024.10

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	$м^2$	усиление
2	Воронка парапетная ТЕХНОНИКОЛЬ квадратного сечения с галтелью 100х100х600мм	1	шт.	
3	Техноэласт ЭКП	по проекту	$м^2$	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	$м^2$	
5	Рейка краевая алюминиевая ТЕХНОНИКОЛЬ Стандарт 2м	1,00	м.п.	
6	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	5	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45	5	шт.	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
9	Отвод угловой, с квадратного сечения (100х100мм) в круглое (100мм)	1	шт.	

1. 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	N°док.	Подпись	Дата

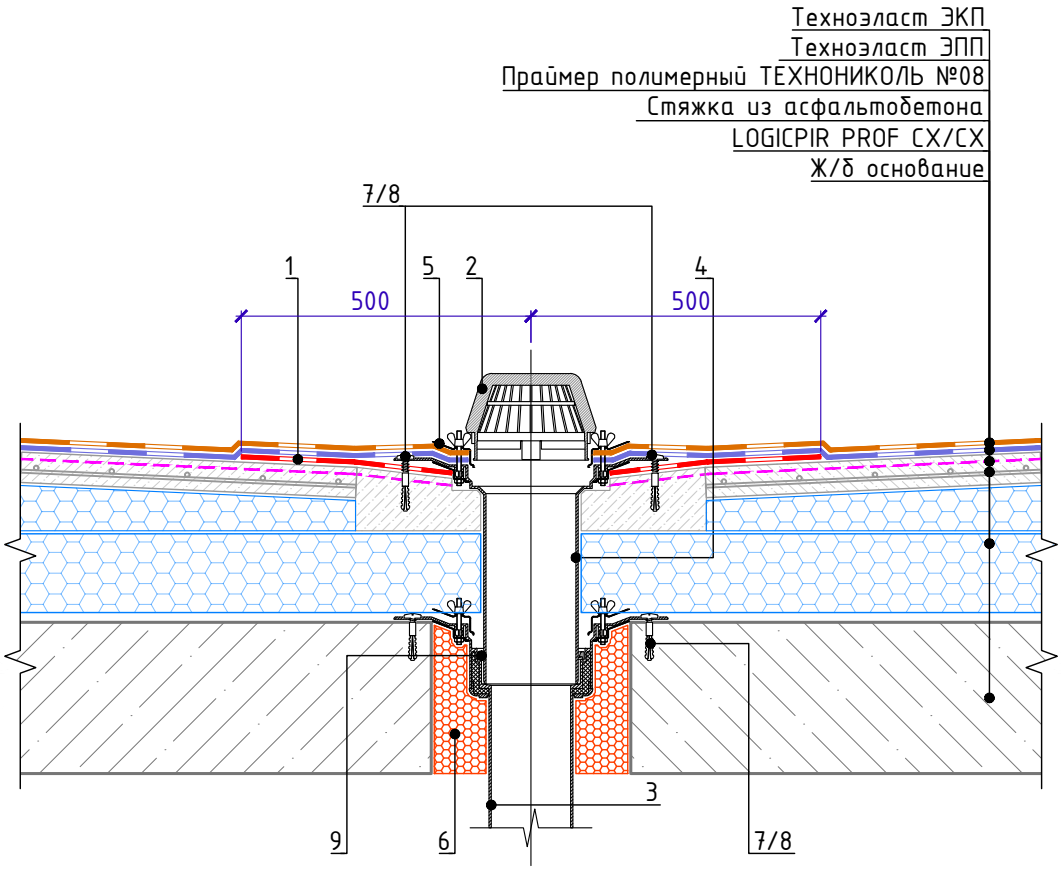
Слив через парапет

Лист 1.1

Формат А4

ТН-КРОВЛЯ Термо
У.1.2-2024.10

Внутренний водосток. Двухуровневая водоприемная воронка.



Спецификация на узел У.1.2-2024.10

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,36	$м^2$	усиление
2	Листвоуловитель	1	шт.	
3	Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем и обогревом 110х590	1	шт.	
4	Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем 110х590	1	шт.	
5	Обжимной фланец	1	шт.	
6	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
7	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	8	шт.	
8	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45	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. 4)

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

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

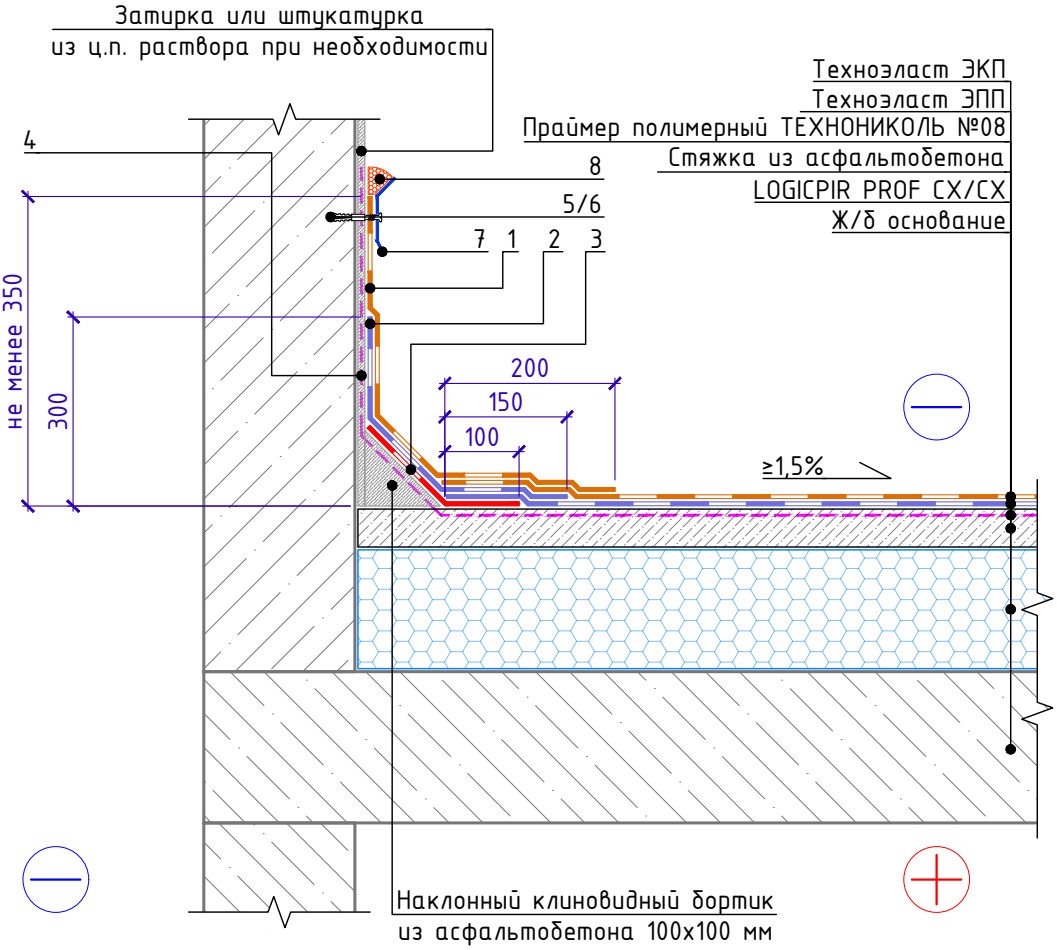
Внутренний водосток. Двухуровневая водоприемная воронка

Лист 1.2

Формат А4

ТН-КРОВЛЯ Термо
У.2.1-2024.10

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



Спецификация на узел У.2.1-2024.10

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	$м^2$	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	$м^2$	
3	Техноэласт ЭПП	0,35	$м^2$	усиление
4	Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08	по проекту	л	
5	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	5	шт.	
6	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
7	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ Стандарт 2 м	1,00	м.п.	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	

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

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

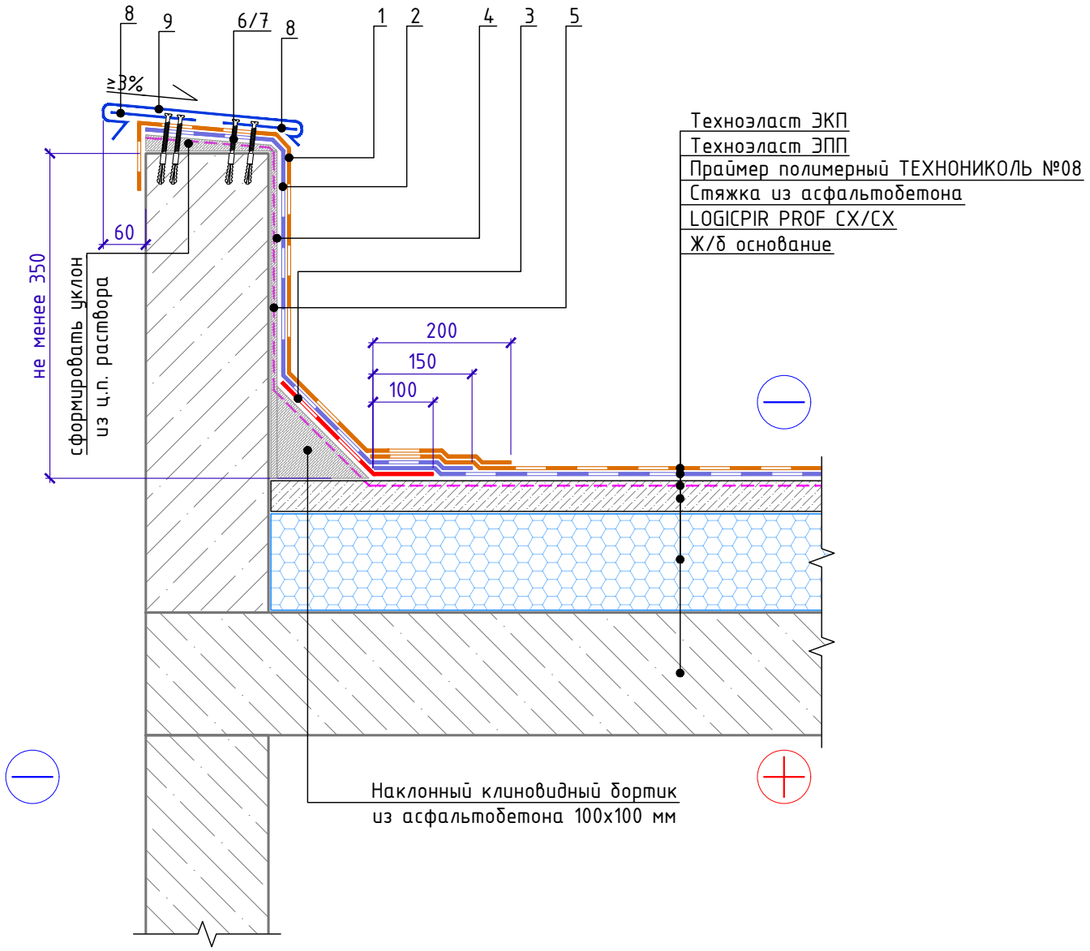
Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для шероховатой поверхности (бетон, кладка)

Лист 2.1

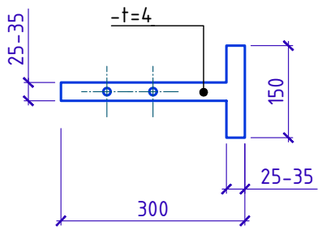
Формат А4

ТН-КРОВЛЯ Термо
У.2.2-2024.10

Примыкание к парапету высотой не более 600мм с заведением гидроизоляции на парапет.



Крепежный элемент
Позиция 8



Спецификация на узел У.2.2-2024.10

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	$м^2$	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	$м^2$	
3	Техноэласт ЭПП	0,35	$м^2$	усиление
4	Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100х100мм	по проекту	$м^2$	
5	Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08	по проекту	л	
6	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	12,56	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45	12,56	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	3,14	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	

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

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

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

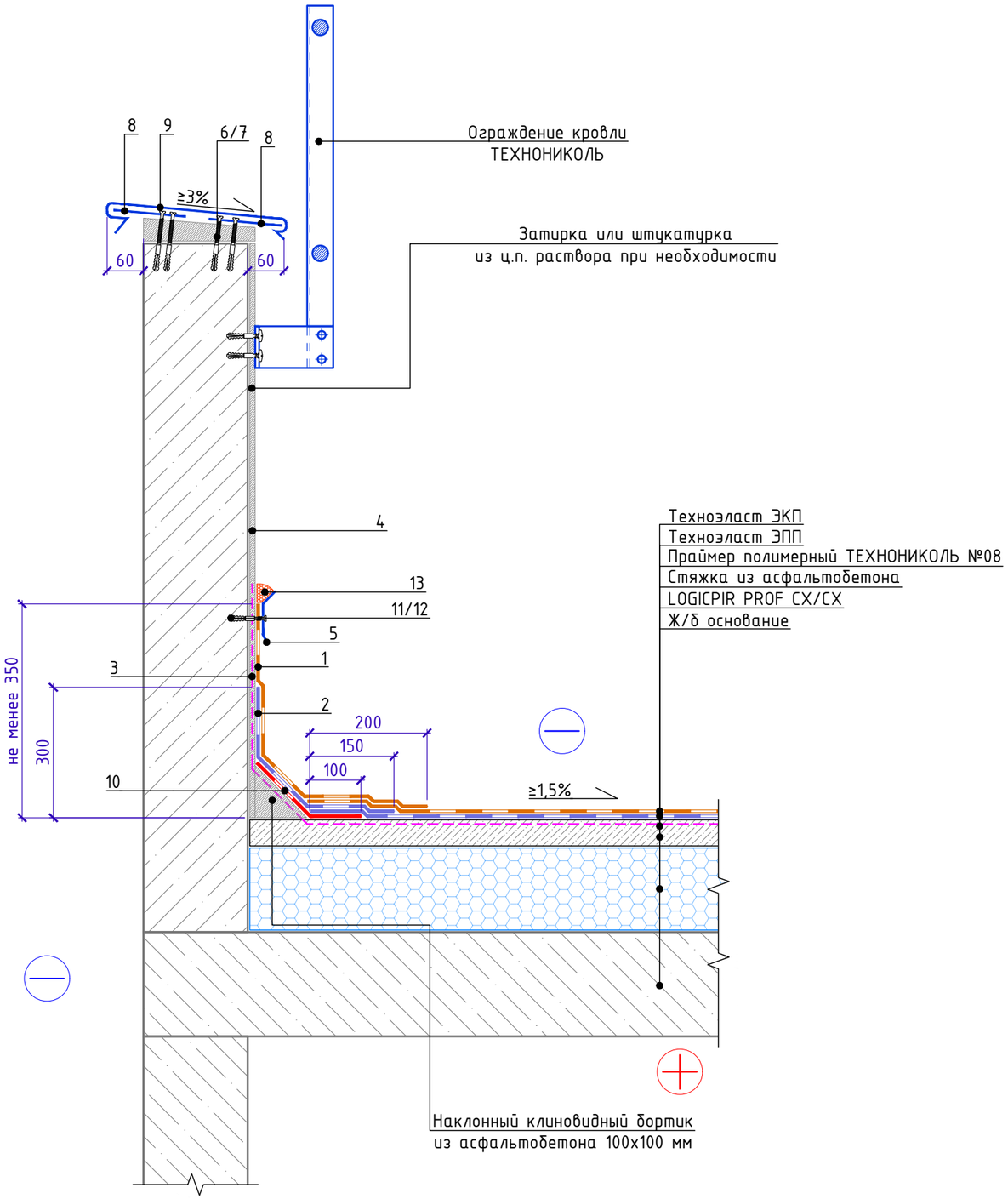
Примыкание к парапету высотой не более 600мм с заведением гидроизоляции на парапет.

Лист 2.2

Формат А3

ТН-КРОВЛЯ Термо
У.2.3-2024.10

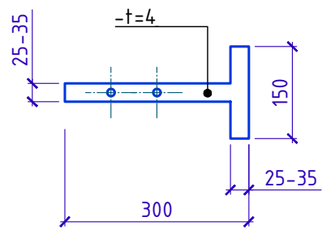
Примыкание к высокому парапету без заведения гидроизоляции на парапет.



Спецификация на узел У.2.3-2024.10

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	$м^2$	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	$м^2$	
3	Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08	по проекту	л	
4	Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100х100мм	по проекту	$м^2$	
5	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ Стандарт 2 м	1,00	м.п.	
6	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	12,56	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45	12,56	шт.	
8	Крепежный элемент (костыль)	3,14	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	$м^2$	усиление
11	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8х50	5	шт.	
12	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45	5	шт.	
13	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	

Крепежный элемент
Позиция 8



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

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

Примыкание к высокому парапету без заведения гидроизоляции на парапет.

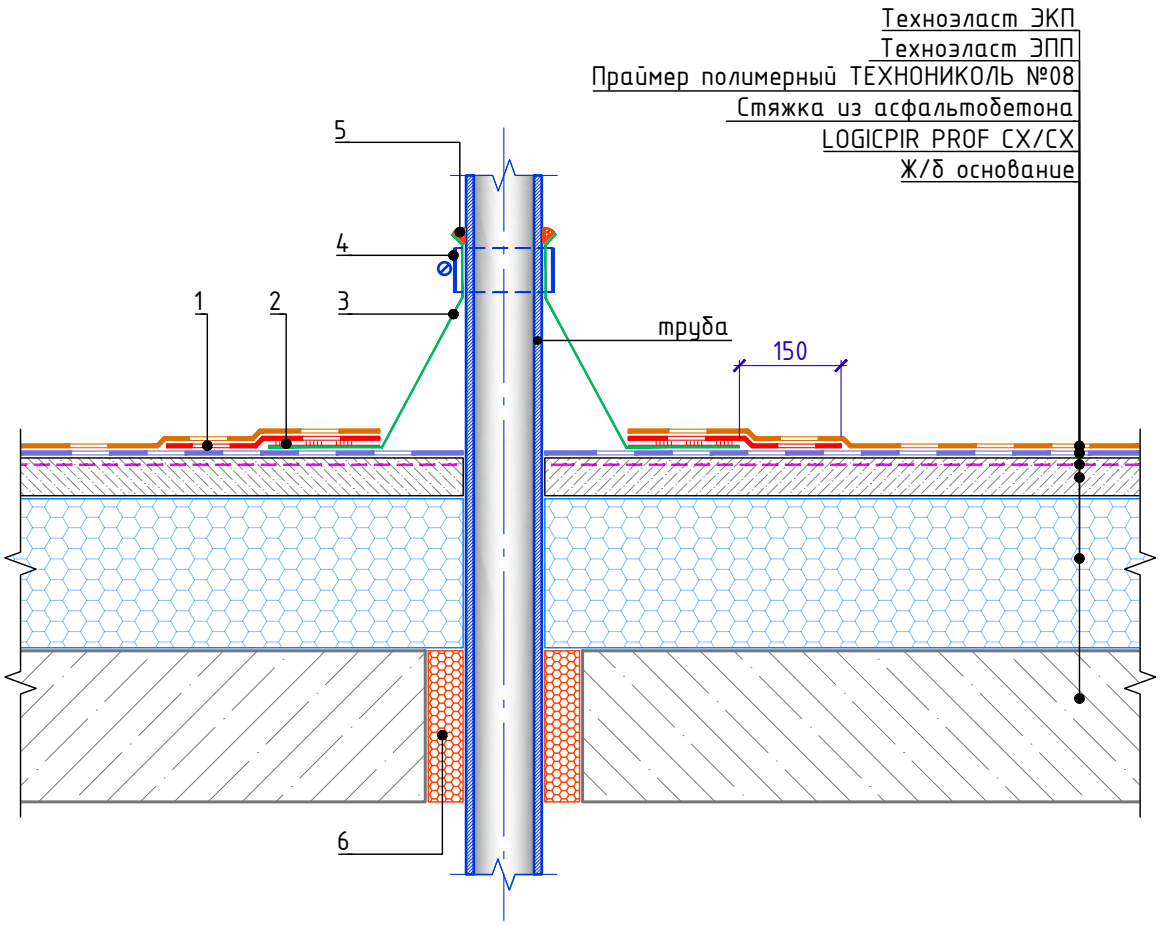
Лист 2.3

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

Формат А3

ТН-КРОВЛЯ Термо
У.3.1-2024.10

Примыкание к канализационной вытяжке



Спецификация на узел У.3.1-2024.10

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

* 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.

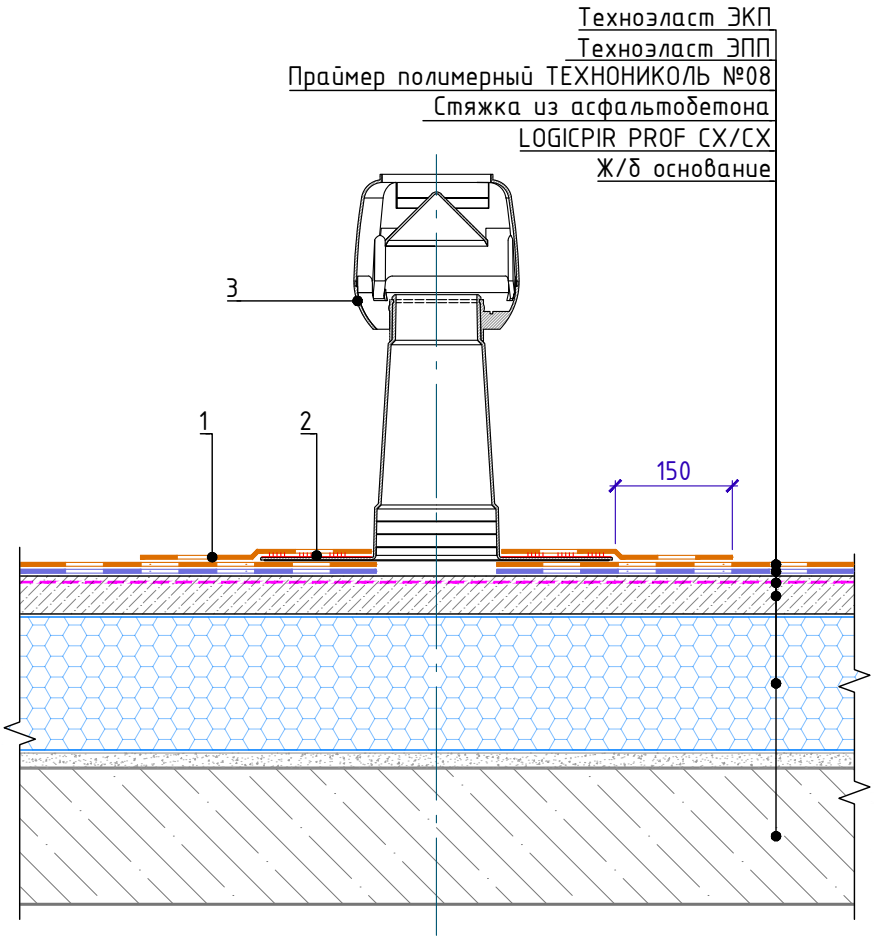
Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

Примыкание к канализационной вытяжке

Лист 3.1

Формат А4

Примыкание к кровельному аэратору



Спецификация на узел У.3.2-2024.10

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	$м^2$	
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
3	Аэратор кровельный ТехноНИКОЛЬ 160х460мм	1	шт.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

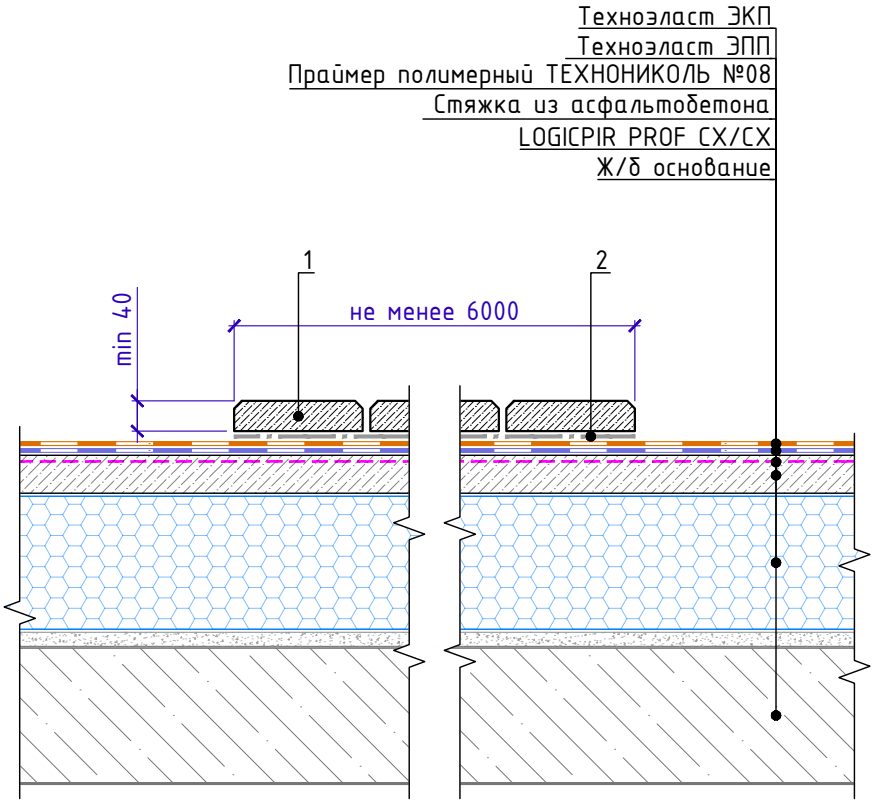
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Примыкание к кровельному аэратору.

Лист 3.2

Формат А4

Устройство противопожарных поясов

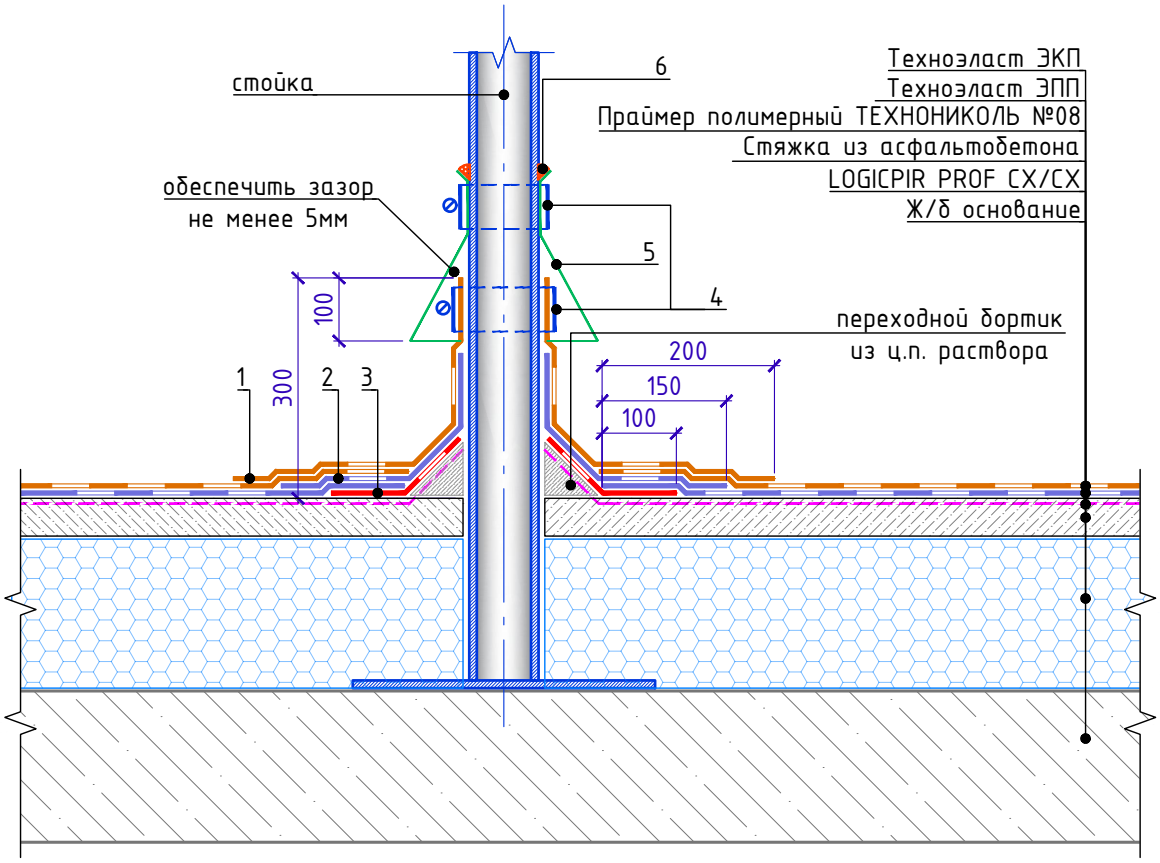


Спецификация на узел У.4.1-2024.10

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

1. Устройство пешеходных дорожек выполнять аналогично на требуемую ширину дорожки.
2. * - Применение материала Техноэласт ПЛАМЯ СТОП позволяет получить класс пожарной опасности кровли КП0. Согласно СП 17.13330.2017, устройство противопожарных рассечек в данном случае не требуется.

Примыкание к стойкам под оборудование и антенным стойкам



Спецификация на узел У.5.1-2024.10

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	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.	

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

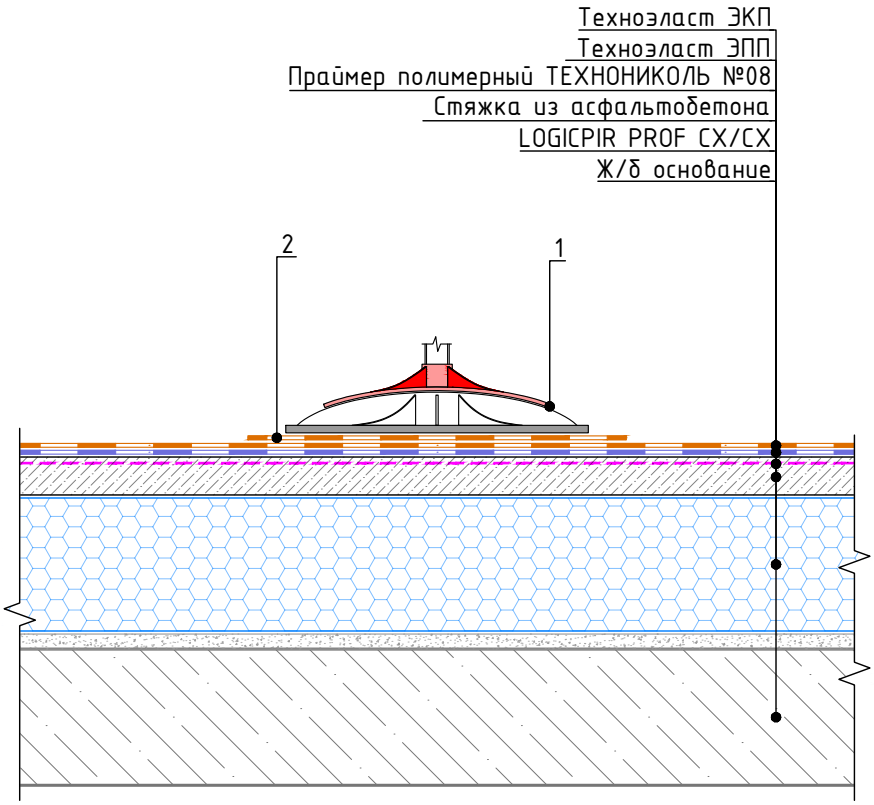
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Примыкание к стойкам под оборудование и антенным стойкам

Лист 5.1

Формат А4

Примыкание к кровельной опоре ТЕХНОНИКОЛЬ

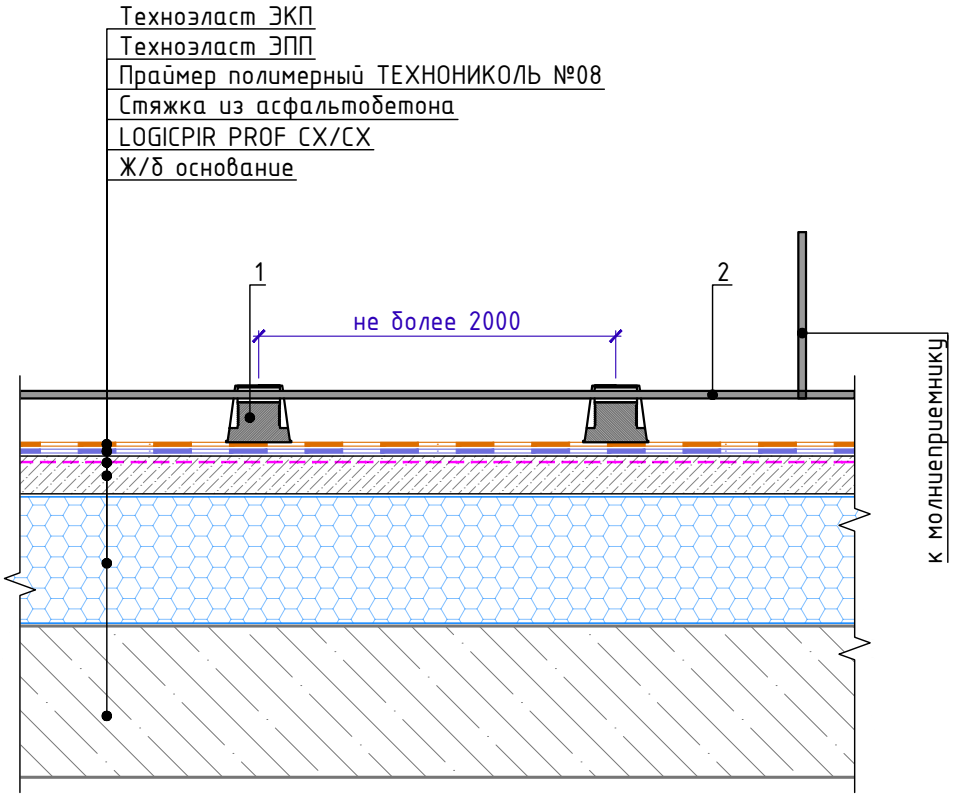


Спецификация на узел У.5.2-2024.10

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. шва	Ед.изм.	
1	Опора под оборудование ТехноНИКОЛЬ	по проекту	шт.	
2	Техноэласт ЭКП	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. Максимальная нагрузка на одну опору - до 500кг (в зависимости от вида опоры без учета несущей способности кровельного пирога)
4. Опоры комплектуются вставками под различные типоразмеры стоек (38х40, 41х41, 50х50). Также возможен монтаж в комбинации с профильной квадратной трубой 41х41х2 и 50х50х3.
5. При установке опоры рекомендуется укладка дополнительная слоя из верхнего гидроизоляционного материала кровли. Дополнительный слой допускается укладывать свободно по площади опоры.

Устройство молниезащиты

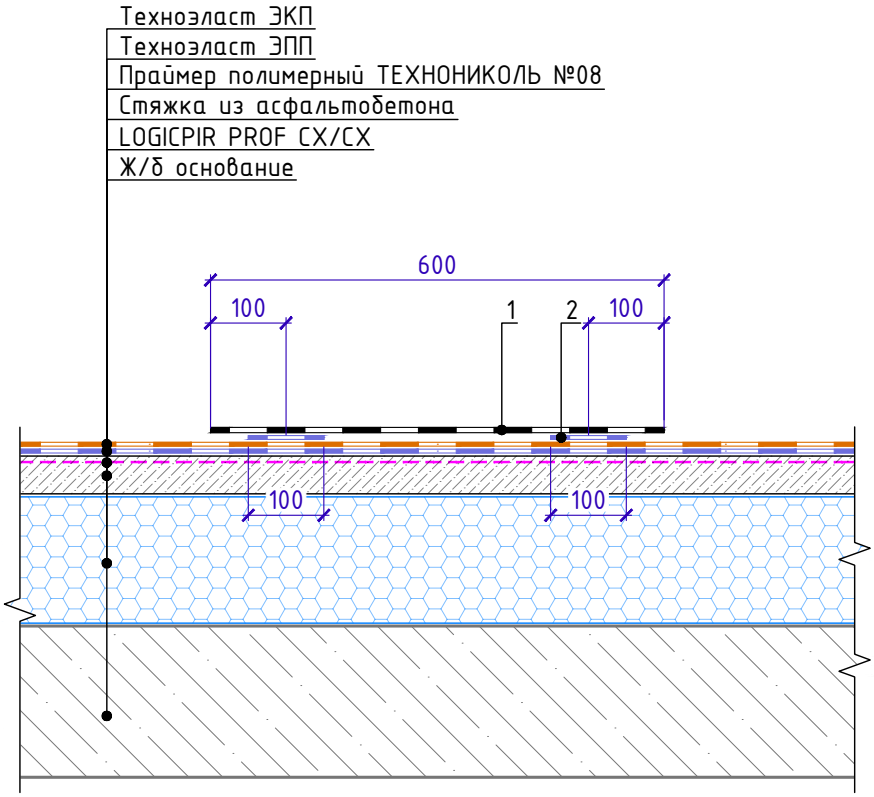


Спецификация на узел У.6.1-2024.10

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

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

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

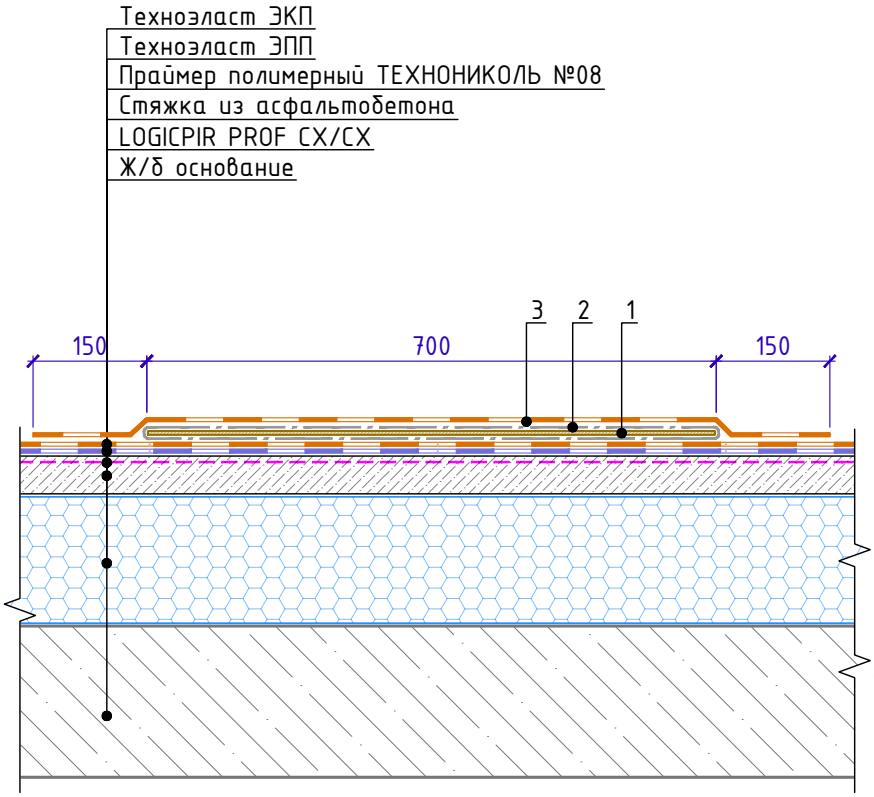


Спецификация на узел У.7.1-2024.10

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).

Устройство пешеходной дорожки.
Вариант 2



Спецификация на узел У.7.2-2024.10

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. дорожки	Ед.изм.	Примечание
1	ЛПП или ЦСП-1	0,70	$м^2$	
2	Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ 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 7.2

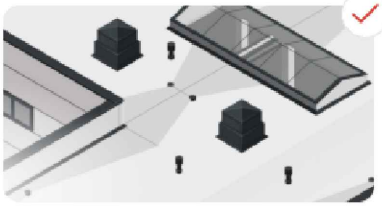
Формат А4

Сводная таблица комплектации

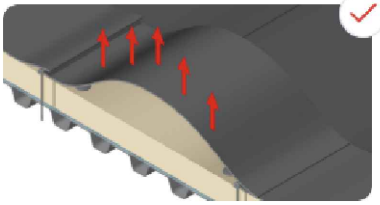
Сводная таблица комплектации

ЕКН	Наименование продукции
АЭРАТОРЫ	
34591	Аэратор кровельный ТехноНИКОЛЬ 160х460мм
ВОРОНКИ и КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ВОРОНКАМ	
69752	Воронка парапетная ТехноНИКОЛЬ круглая с галтелью 110*600мм.
69751	Воронка парапетная ТехноНИКОЛЬ квадратного сечения с галтелью 100*100*600мм
69748	Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем и обогревом 110*590
69749	Воронка ТехноНИКОЛЬ Стандарт с прижимным фланцем 110*590
69759	Уплотнительная манжета для воронок ТехноНИКОЛЬ Стандарт
КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ПК	
100693	Рейка краевая алюминиевая ТехноНИКОЛЬ Стандарт 2 м
67179	Круглый тарельчатый держатель ТехноНИКОЛЬ ЭКО 50мм (500 шт./уп.)
ПРОЧЕЕ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ	
450121	Мастика герметизирующая №71 3кг
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 иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ 300 2х50м
124363	Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300 2х50м
85931	ТехноНИКОЛЬ Флекс 500
68778	ТехноНИКОЛЬ Флекс 330

Строительные калькуляторы ТехноНИКОЛЬ

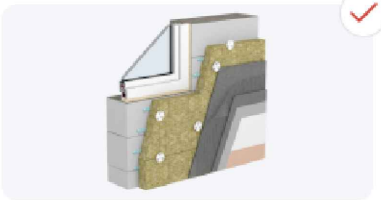


Калькулятор материалов плоской кровли

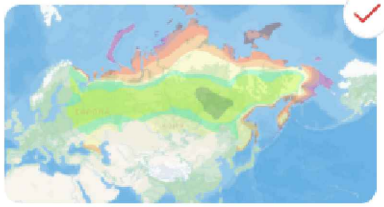


Калькулятор ветровой нагрузки на кровлю

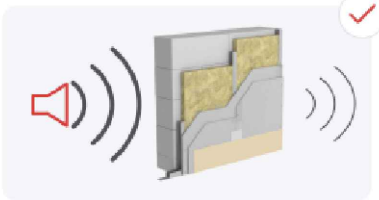
Калькулятор клиновидной теплоизоляции



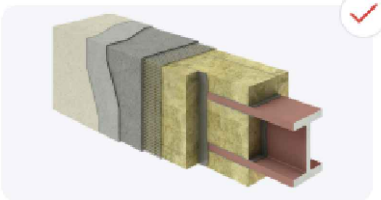
Теплотехнический калькулятор с учётом неоднородностей



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	N°док.	Подпись	Дата	Строительные калькуляторы ТехноНИКОЛЬ	Лист 8.2

Формат