



# ТЕХНОНИКОЛЬ

ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

## АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО УСТРОЙСТВУ ПРИМЫКАНИЙ В ПЛОСКИХ КРОВЛЯХ ИЗ БИТУМНЫХ РУЛОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОМУ ОСНОВАНИЮ В ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ КРЫШАХ.

Шифр: ПК-61

ТН-КРОВЛЯ Стандарт Авто

Москва 2020

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



Лист согласования

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

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

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

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

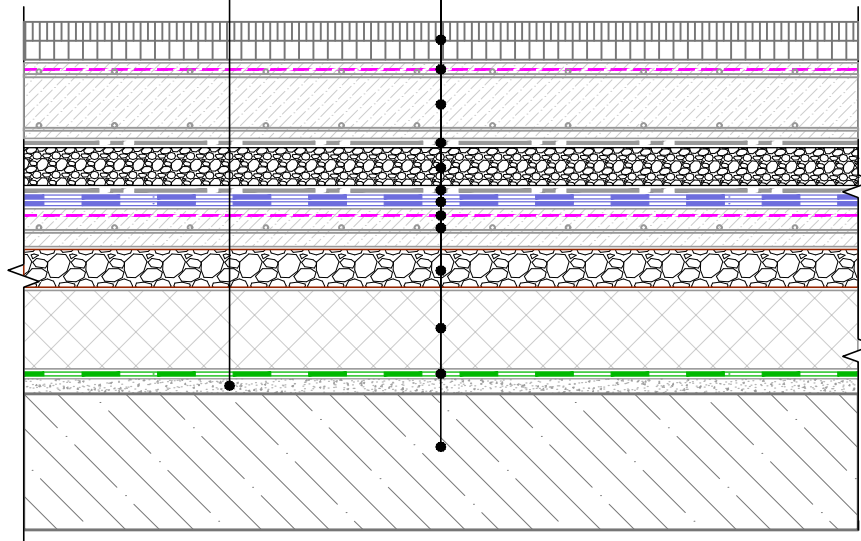




**Состав системы.**

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

- Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)
- Геотекстиль излопробивной 500гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита



№	Назначение слоя	Наименование рекомендованного материала
1	Финишный слой	Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
2	Распределительная плита	Железобетонная плита не менее 100мм
3	Разделительный слой	Геотекстиль термообработанный 300гр/м <sup>2</sup>
4	Балласт	Гравий фракцией 20-40мм
5	Разделительный слой	Геотекстиль излопробивной 500гр/м <sup>2</sup>
6	Верхний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Техноэласт ЭПП
7	Нижний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Техноэласт ЭПП
8	Грунтовка	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
9	Основание под водоизол. ковер	Арм-ая ц.п. стяжка - ≥40мм (Арм-ра. φ6 шаг 200x200)
10	Уклонообразующий слой	Разуклонка из керамзитобетона
11	Слой утепления	Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF
12	Пароизоляционный слой	Рулонный наплавляемый материал - Технобарьер
13	Несущее основание кровли	Железобетон

- \* Толщина плиты, армирование и класс бетона подбирать в зависимости от эксплуатационной нагрузки на кровлю.
- \* Стяжку основания под водоизоляционный ковер армировать сеткой φ4мм с яч. 100x100мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Система маркировки систем и узлов

ПК-61-У.1.1-2020.12

Система (ПЛОСКАЯ КРОВЛЯ)

Номер системы (Стандарт Авто)

Номер узла в альбоме системы

Дата последней редакции

Общие данные. Содержание

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

Ведомость чертежей по устройству узлов водостока

№	Название	Шифр
1.1	Внутренний водосток. Водоприемная воронка с надставным элементом.	У.1.1
1.2	Внутренний водосток. Водоприемная воронка с надставным элементом и лотком.	У.1.2
1.3	Слив через утепленный парапет	У.1.3

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

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



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 утеплением и заведением гидроизоляции на парапет.	У.2.2
2.3	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет.	У.2.3
2.4	Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет.	У.2.4
2.5	Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением	У.2.5

Ведомость чертежей по устройству узлов трубных проходок

№	Название	Шифр
3.1	Примыкание к стакану проходки вентиляции прямоугольного сечения.	У.3.1
3.2	Примыкание к трубе.	У.3.2
3.3	Примыкание к горячей трубе. Вариант 1.	У.3.3
3.4	Примыкание к горячей трубе. Вариант 2.	У.3.4

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

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



Ведомость чертежей по устройству примыканий к стойкам под оборудование

№	Название	Шифр
4.1	Примыкание к стойкам под оборудование. Вариант 1	У.4.1
4.2	Примыкание к стойкам под оборудование. Вариант 2	У.4.2

Ведомость чертежей по устройству примыканий к деформационным швам

№	Название	Шифр
5.1	Деформационный шов.	У.5.1
5.2	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 1	У.5.2
5.3	Деформационный шов в примыкании к стене. Вариант 2	У.5.3
5.4	Деформационный разделитель. Вариант 1	У.5.4
5.5	Деформационный разделитель. Вариант 2	У.5.5

Ведомость чертежей по устройству примыканий к зенитным фонарям и люкам

№	Название	Шифр
6.1	Примыкание к зенитному фонарю. Вариант 1.	У.6.1
6.2	Примыкание к зенитному фонарю. Вариант 2.	У.6.2
6.3	Примыкание к люку дымоудаления. Вариант 1.	У.6.3
6.4	Примыкание к люку дымоудаления. Вариант 2.	У.6.4

Ведомость чертежей по устройству узлов молниезащиты

№	Название	Шифр
7.1	Устройство молниезащиты. Вариант 1.	У.7.1
7.2	Устройство молниезащиты. Вариант 2.	У.7.2

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
8.1	Примыкание к выходу на крышу	У.8.1

Ведомость чертежей по устройству примыканий к другим типам покрытий

№	Название	Шифр
9.1	Примыкание к зеленой кровлею.	У.9.1
9.2	Примыкание к тротуарному покрытию.	У.9.2

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Условные обозначения

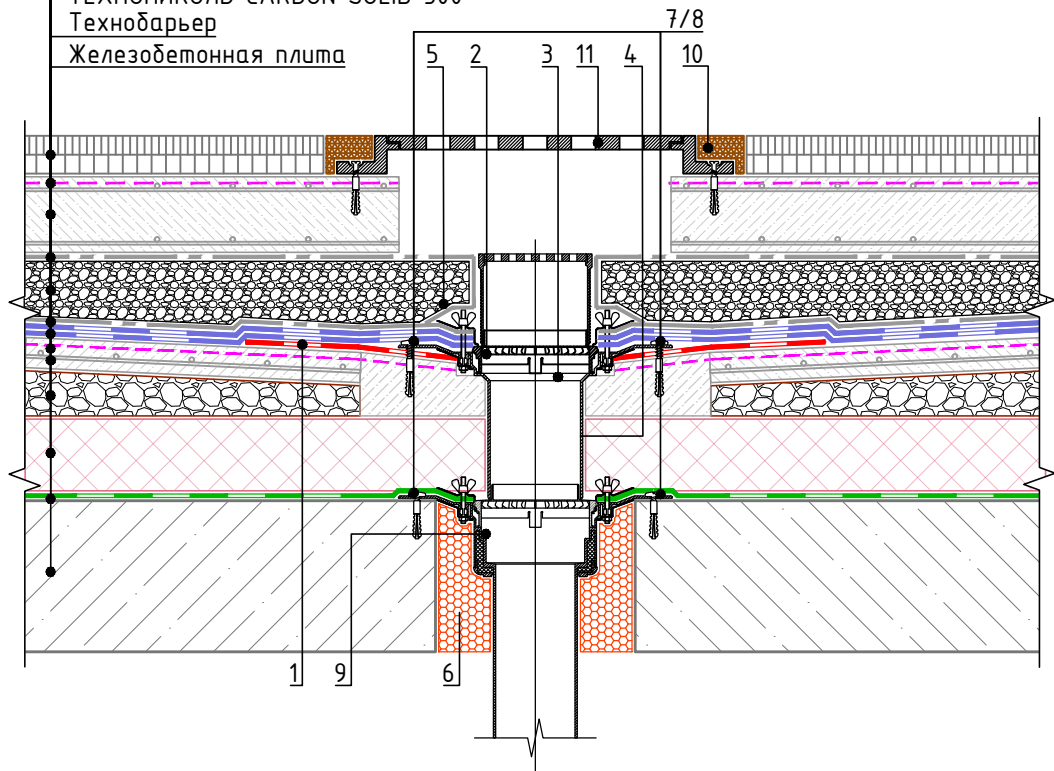
Лист  
т.5





## Внутренний водосток. Водоприемная воронка с надставным элементом.

Асфальтобетон на вяжущем дорожном  
 полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
 Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
 Железобетонная плита не менее 100мм  
 Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
 Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
 Геотекстиль излопродивной 300гр/м<sup>2</sup>  
 Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
 Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
 Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
 Разуклонка из керамзитобетона  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
 Технобарьер



## Спецификация на узел У.1.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	усиление
2	Листвоуловитель	1	шт.	
3	Водоприемная воронка ТЕХНОНИКОЛЬ	1	шт.	
4	Надставной элемент	1	шт.	
5	Обжимной фланец	1	шт.	
6	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
7	Саморез остроконечный 4,8x50	12	шт.	
8	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	12	шт.	
9	Уплотнительные кольца для надставного элемента	1	компл.	
10	Битумно-полимерный герметик ТехноНИКОЛЬ № 42	по проекту	кг	
11	Дренажная решетка	1,00	шт.	

1. Предусмотреть увеличение уклона до 5% в радиусе не менее 500мм вокруг воронки.
2. Рекомендуется предусматривать заглубление воронки на 20-30мм относительно уровня кровли.
3. Стык надставного элемента с нижней воронкой выполнить герметично.
4. При необходимости возможна установка обогреваемой водоприемной воронки ТЕХНОНИКОЛЬ (поз. 3)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

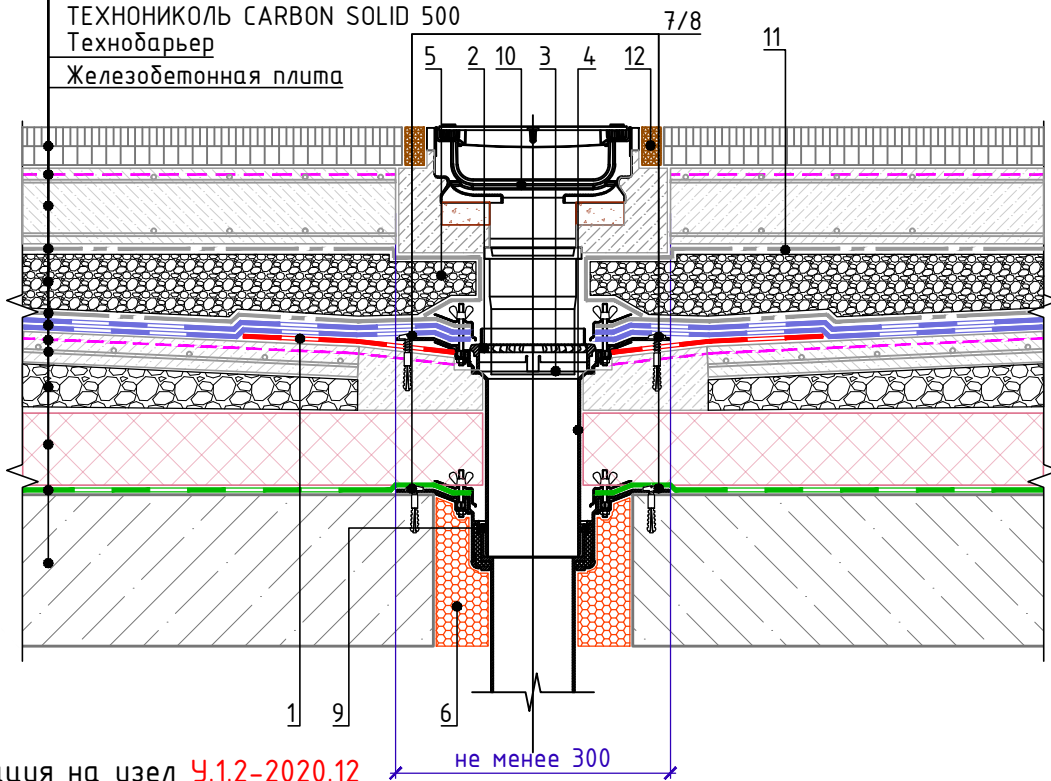
Внутренний водосток. Водоприемная воронка  
с надставным элементом.

Лист  
1.1



Внутренний водосток. Водоприемная воронка с надставным элементом и лотком.

- Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*
- Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита



Спецификация на узел У.1.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,35	м <sup>2</sup>	усиление
2	Листоуловитель	1	шт.	
3	Водоприемная воронка ТЕХНОНИКОЛЬ	1	шт.	
4	Надставной элемент	1	шт.	
5	Обжимной фланец	1	шт.	
6	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
7	Саморез остроконечный 4,8x50	12	шт.	
8	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	12	шт.	
9	Уплотнительные кольца для надставного элемента	1	компл.	
10	Водоприемный лоток			
11	Промытый гравий фракции 20-40 мм	по проекту	м <sup>3</sup>	
12	Битумно-полимерный герметик ТехноНИКОЛЬ № 42	по проекту	кг	

1. Предусмотреть увеличение уклона до 5% в радиусе не менее 500мм вокруг воронки.
2. Рекомендуется предусматривать заглубление воронки на 20-30мм относительно уровня кровли.
3. Стык надставного элемента с нижней воронкой выполнить герметично.
4. При необходимости возможна установка обогреваемой водоприемной воронки ТЕХНОНИКОЛЬ (поз. 3)

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

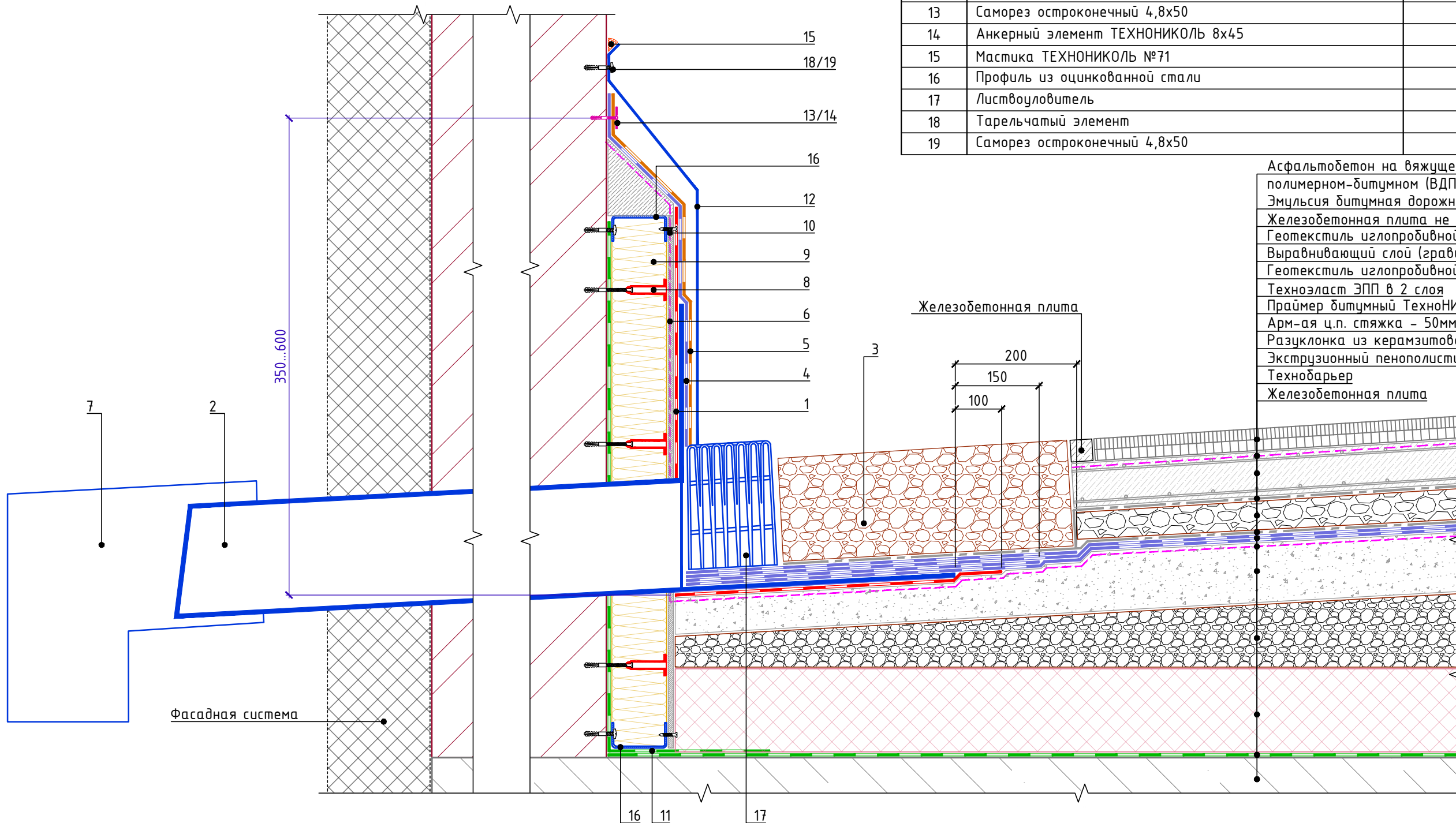
Внутренний водосток. Водоприемная воронка с надставным элементом и лотком.

Лист  
1.2



Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	усиление
2	Воронка парпетная ТЕХНОНИКОЛЬ	1	шт.	
3	Промытый гравий фракции 20-40 мм	по проекту	м <sup>3</sup>	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
5	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
6	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
7	Угловой соединительный элемент	1	шт.	
8	Крепежный элемент	по проекту	шт.	
9	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м <sup>3</sup>	
10	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
11	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
12	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
14	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
15	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
16	Профиль из оцинкованной стали	1	м.п.	
17	Листоуловитель	1	шт.	
18	Тарельчатый элемент	5	шт.	
19	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	

Слив через утепленный парпет



Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)  
Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитового гравия  
Экструзионный пенополистирол XPS CARBON PROF  
Технобарьер  
Железобетонная плита

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

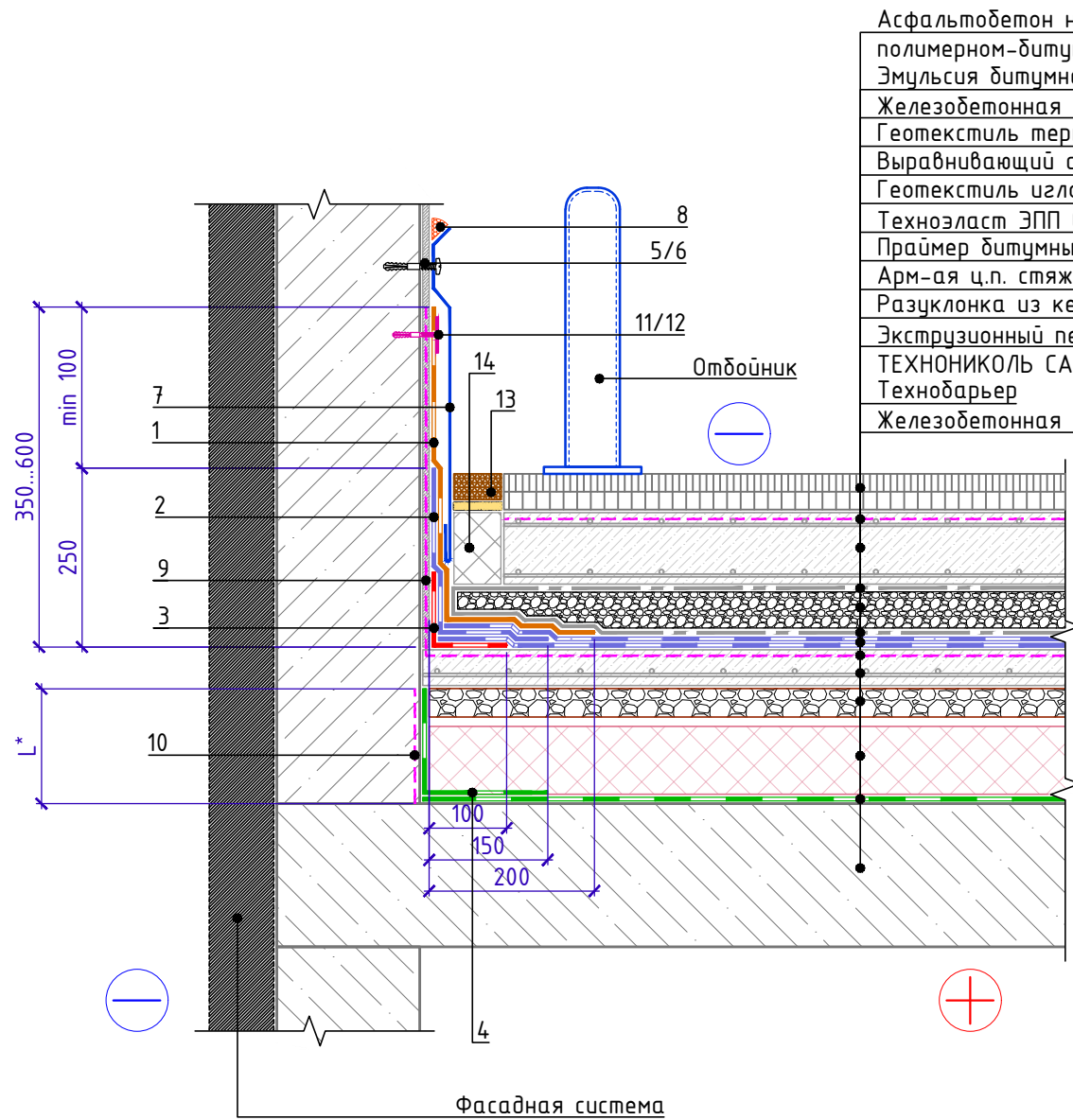
1. Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парпета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЦСП-1 с механической фиксацией к несущей части парпета телескопическими крепежными элементами ТЕХНОНИКОЛЬ или при помощи тарельчатых элементов ТЕХНОНИКОЛЬ.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Слив через утепленный парпет



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



Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТЕХНОНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
Геотекстиль излопродивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитобетона  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
Технобарьер  
Железобетонная плита

Спецификация на узел У.2.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Техноэласт ЭПП	0,35	м <sup>2</sup>	
4	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
5	Саморез остроконечный 4,8х50	5	шт.	
6	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8х45	5	шт.	
7	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
9	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л.	
10	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л.	
11	Саморез остроконечный 4,8х50	5	шт.	
12	Тарельчатый элемент	5	шт.	
13	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
14	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	

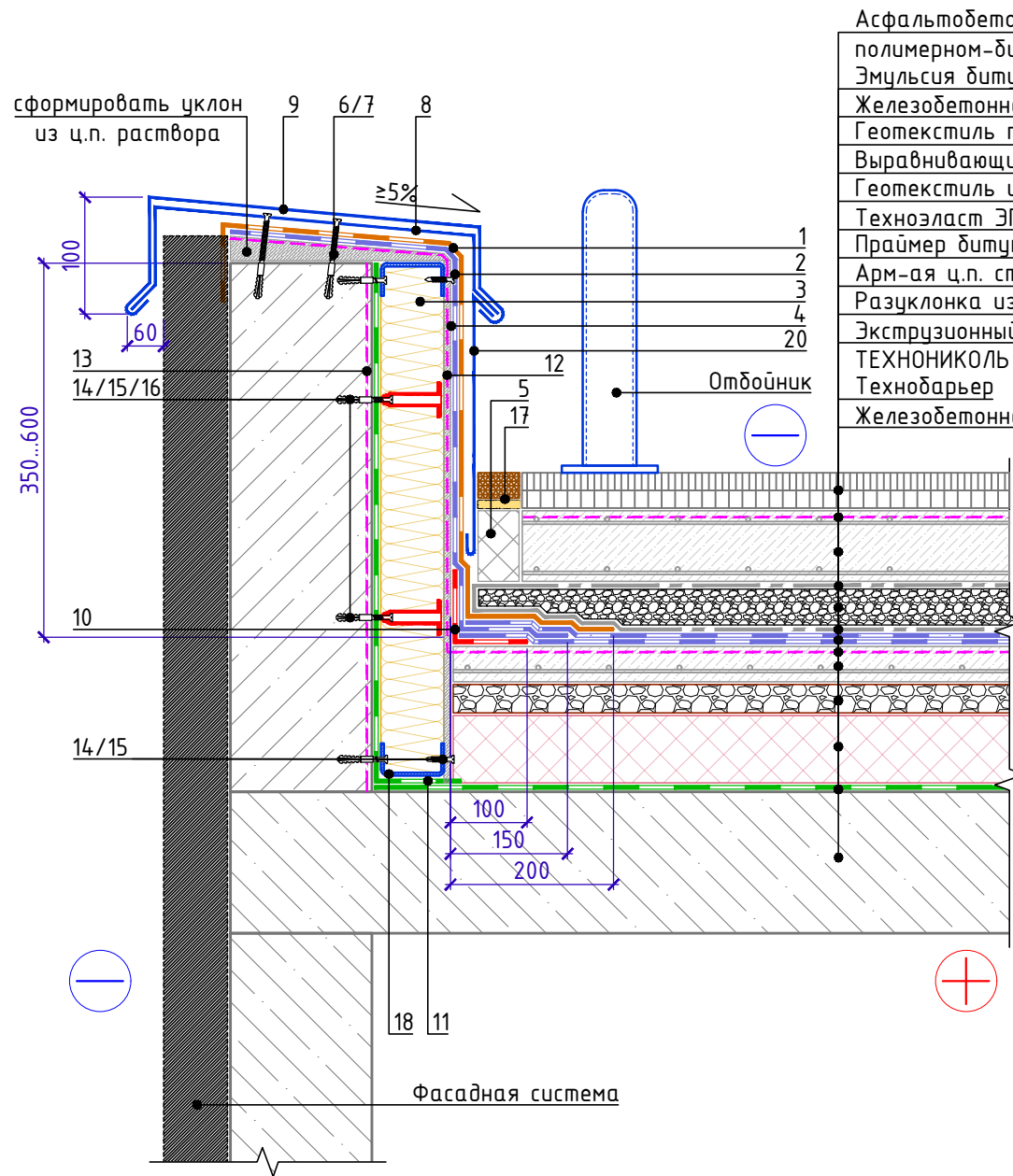
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

- 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 ТЕХНОНИКОЛЬ или при помощи тарельчатых элементов ТЕХНОНИКОЛЬ.
- В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для шероховатой поверхности (бетон, кладка)	Лист 2.1



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

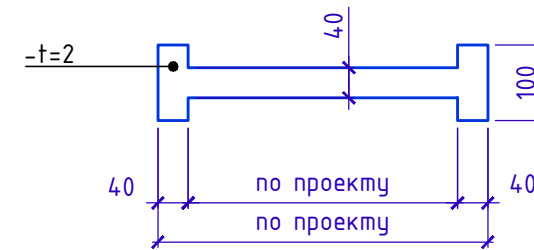


- Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*
- Геотекстиль излопродивной 300гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита

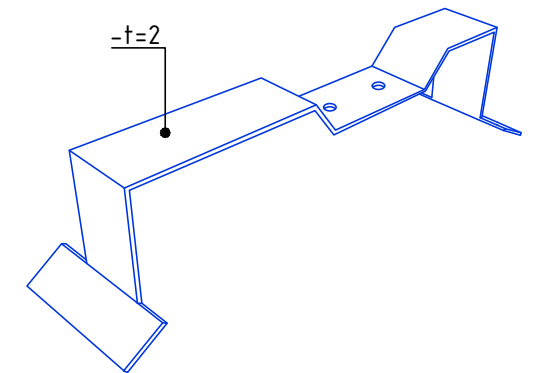
Спецификация на узел У.2.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
6	Саморез остроконечный 4,8x50	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	3,40	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 <sup>2</sup>	
11	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
12	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
14	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
15	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
16	Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ	по проекту	шт.	
17	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
18	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
19	Профиль из оцинкованной стали	1	м.п.	
20	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	

Крепежный элемент  
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



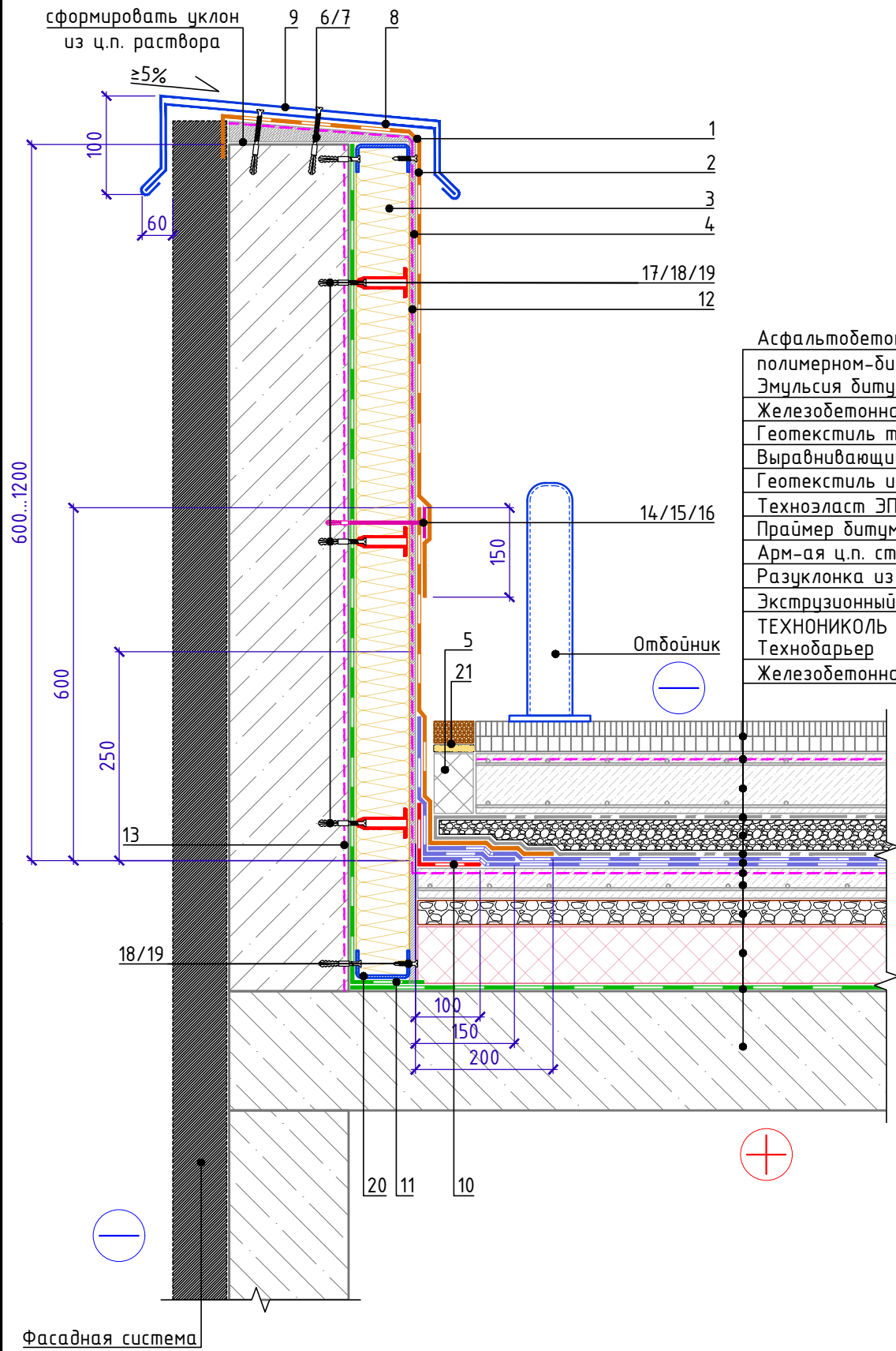
- Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЦСП с механической фиксацией к несущей части парапета телескопическими крепежными элементами ТЕХНОНИКОЛЬ или при помощи тарельчатых элементов ТЕХНОНИКОЛЬ.
- В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

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.	Лист 2.2
------	------	------	--------	---------	------	--	-------------



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

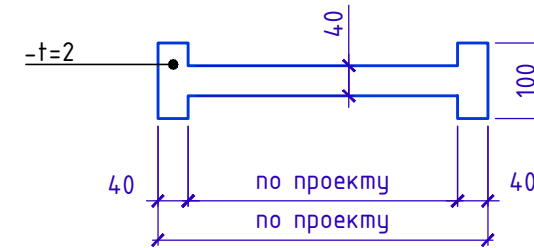


Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитобетона  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
Технобарьер  
Железобетонная плита

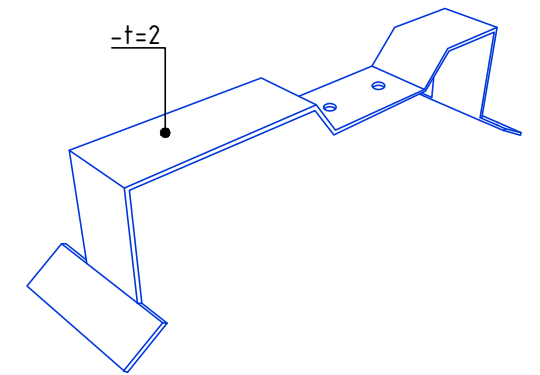
Спецификация на узел У.2.3-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
5	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
6	Саморез остроконечный 4,8x50	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	3,40	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 <sup>2</sup>	
11	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
12	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
14	Саморез остроконечный 4,8x(L-по проекту)	5	шт.	
15	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
16	Шайба ТЕХНОНИКОЛЬ Ø 50мм	5	шт.	
17	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
18	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
19	Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ	по проекту	шт.	
20	Профиль из оцинкованной стали	1	м.п.	
21	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	

Крепежный элемент  
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



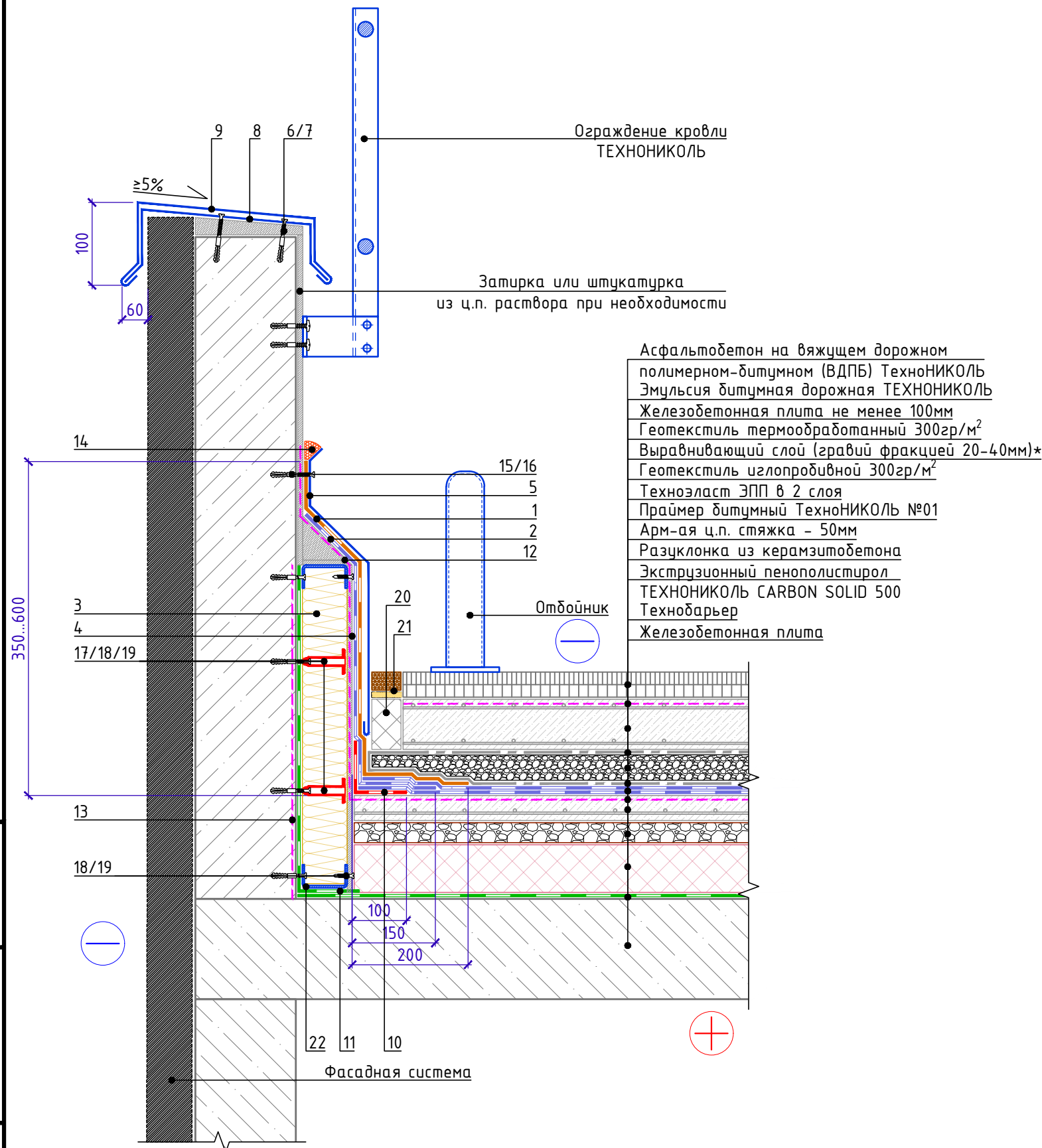
1. Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЦСП с механической фиксацией к несущей части парапета телескопическими крепежными элементами ТЕХНОНИКОЛЬ или при помощи тарельчатых элементов ТЕХНОНИКОЛЬ.
2. В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет.	Лист 2.3



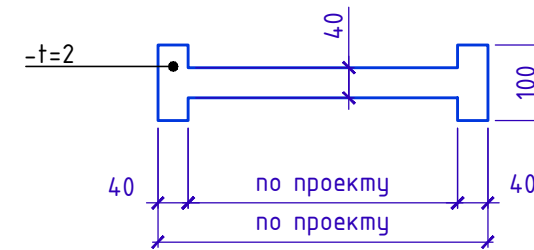
Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет.



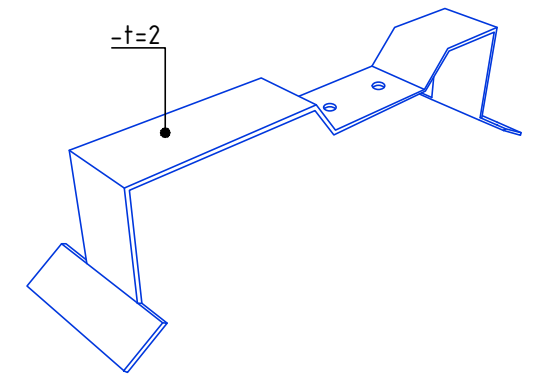
Спецификация на узел У.2.4-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
5	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
6	Саморез остроконечный 4,8x50	3,40	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНИКОЛЬ 8x45	3,40	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 <sup>2</sup>	
11	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
12	Праймер ТЕХНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Праймер ТЕХНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
14	Мастика ТЕХНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
15	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
16	Анкерный элемент ТЕХНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
17	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
18	Анкерный элемент ТЕХНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
19	Телескопический крепеж ТЕХНИКОЛЬ	по проекту	шт.	
20	XPS ТЕХНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
21	Герметик битумно-полимерный ТЕХНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
22	Профиль из оцинкованной стали	1	м.п.	

Крепежный элемент  
Позиция 8



Позиция 8. Схемагиба



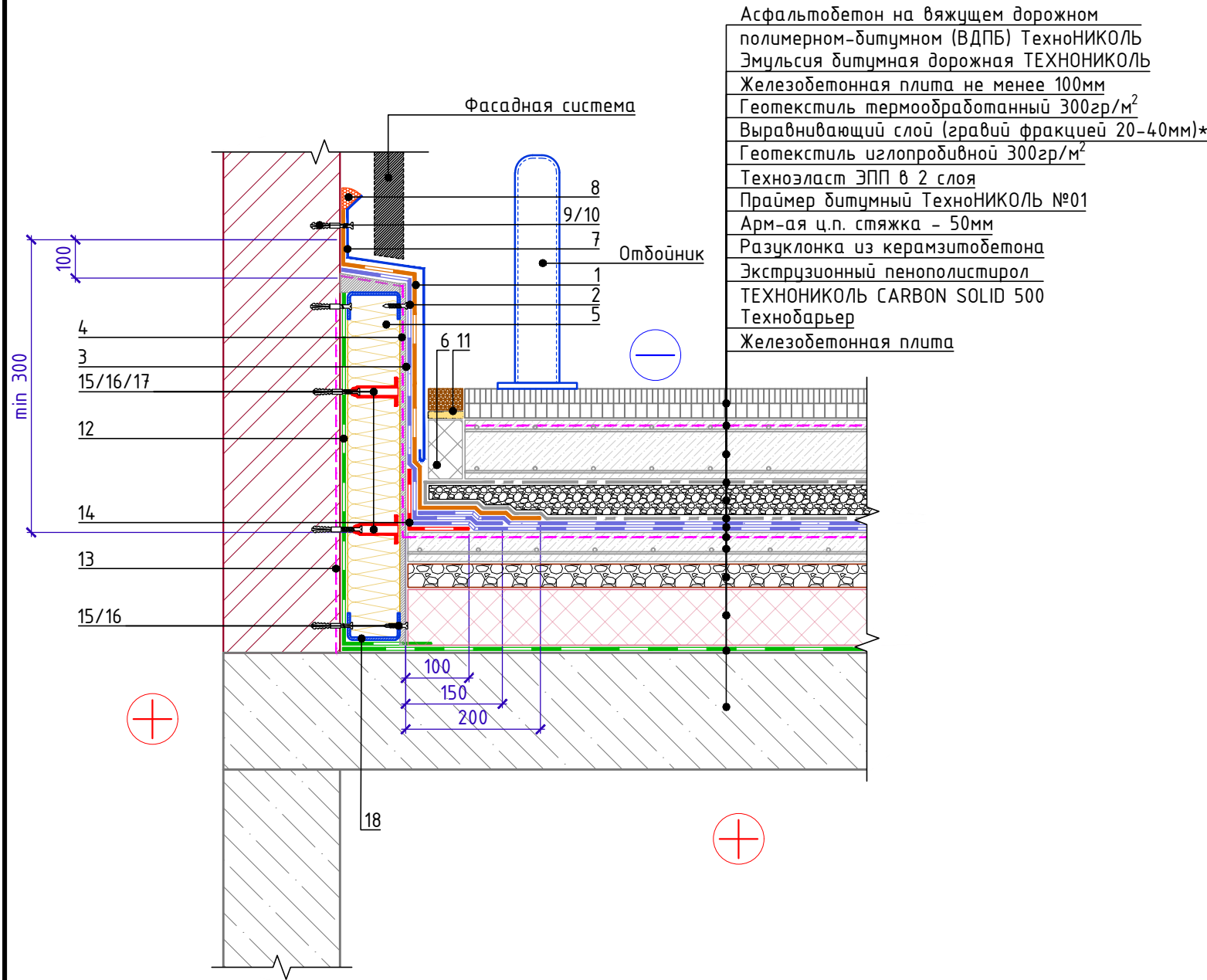
1. Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЦСП с механической фиксацией к несущей части парапета телескопическими крепежными элементами ТЕХНИКОЛЬ или при помощи тарельчатых элементов ТЕХНИКОЛЬ.
2. В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к высокому парапету с доутеплением без заведения гидроизоляции на парапет.	Лист
							2.4



Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением



Спецификация на узел У.2.5-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	ЛПП или ЦСП-1	по проекту		
4	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	0,20	л	
5	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
6	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
7	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	15	шт.	
10	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	15	шт.	
11	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
12	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
13	Праймер ТехноНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
14	Техноэласт ЭПП	0,35	м <sup>2</sup>	
15	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
16	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
17	Телескопический крепеж ТЕХНОНИКОЛЬ	по проекту	шт.	
18	Профиль из оцинкованной стали	1	м.п.	

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

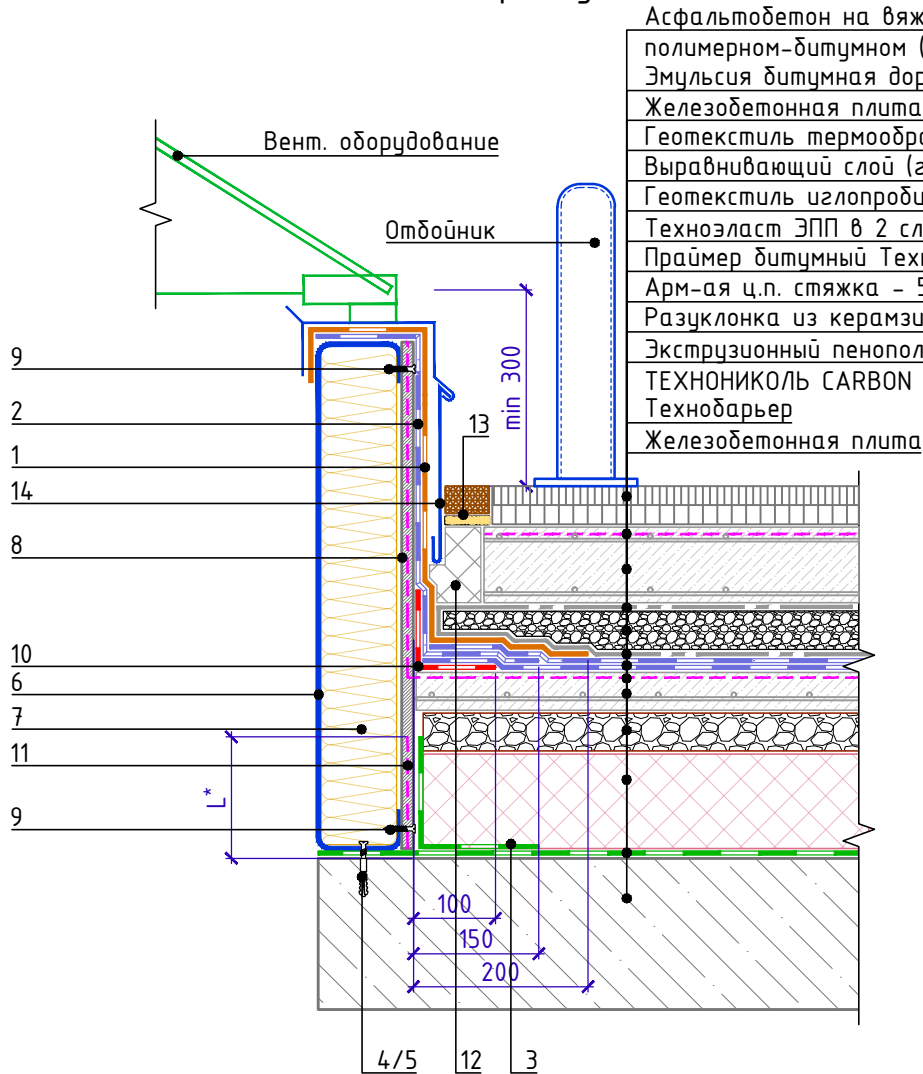
1. Вместо нанесения штукатурного слоя на утепленную вертикальную поверхность парапета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЦСП с механической фиксацией к несущей части парапета телескопическими крепежными элементами ТЕХНОНИКОЛЬ или при помощи тарельчатых элементов ТЕХНОНИКОЛЬ.
2. В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением	Лист
							2.5





Примыкание к стакану проходки  
вентиляции прямоугольного сечения.



- Асфальтобетон на вяжущем дорожном
- полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*
- Геотекстиль излопродивной 300гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита

Спецификация на узел У.3.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
4	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
5	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
6	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м <sup>2</sup>	
11	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
13	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	

L\* - пароизоляция должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.

В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

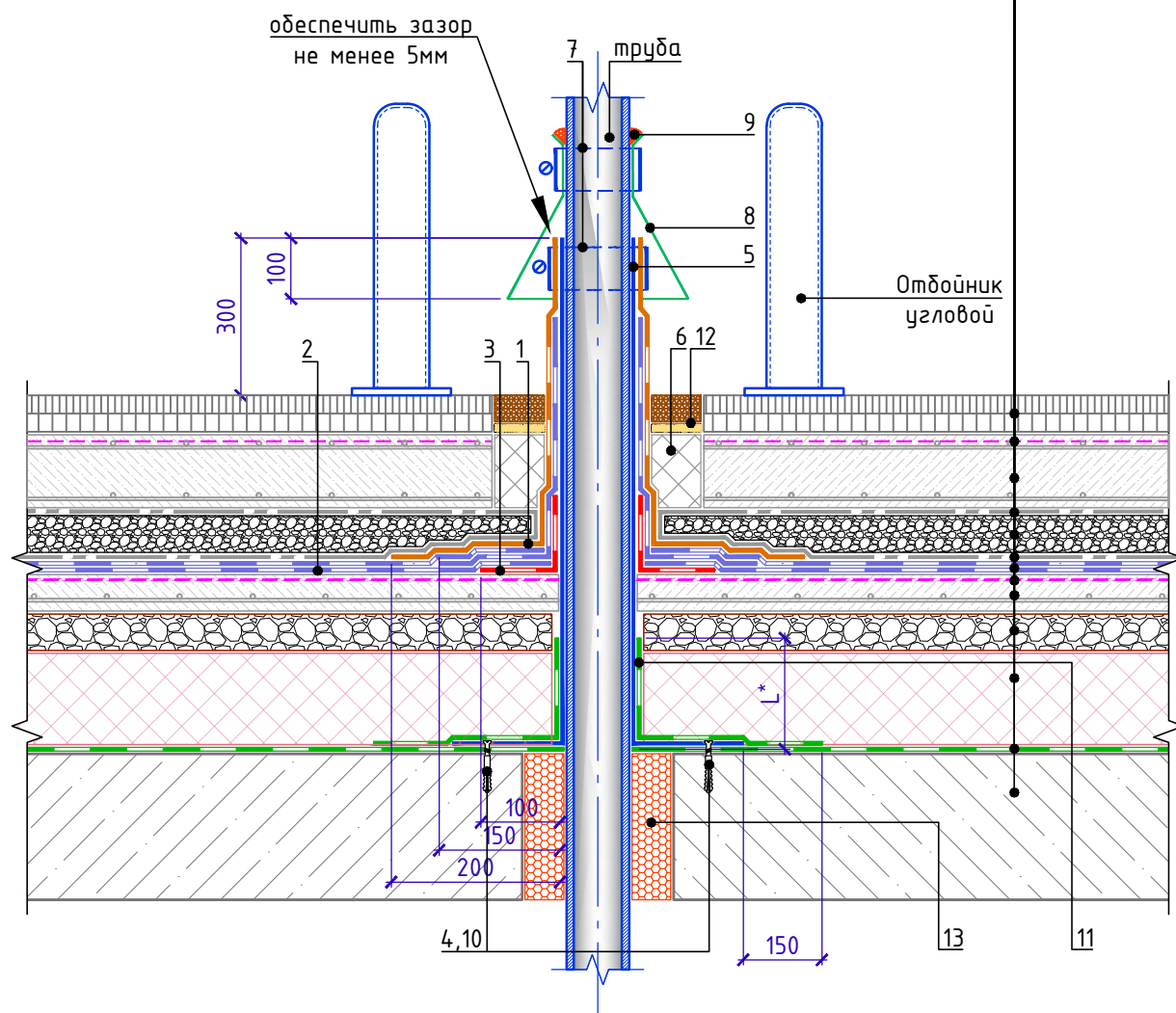
Примыкание к стакану проходки  
вентиляции прямоугольного сечения.

Лист  
3.1



Примыкание к трубе.

Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
Геотекстиль излопродивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитобетона  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
Технобарьер  
Железобетонная плита



Спецификация на узел У.4.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	усиление
4	Саморез остроконечный 4,8x50	6	шт.	
5	Стакан из оцинкованной стали, толщина - 1,0мм	1	шт.	
6	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
7	Обжимной металлический хомут	2	шт.	
8	Юбка из металла	1	шт.	
9	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
10	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	6	шт.	
11	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
12	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
13	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны

1. Высоту трубы над кровельным ковром принять не менее 500мм.
2. Данный узел применять для одиночных труб холодных труб диаметром до 250 мм, анкеров, антенных растяжек.
3. L\* - высота заведение пароизоляции. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам, стенкам фонарей, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие или чердачное перекрытие, должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.
4. В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

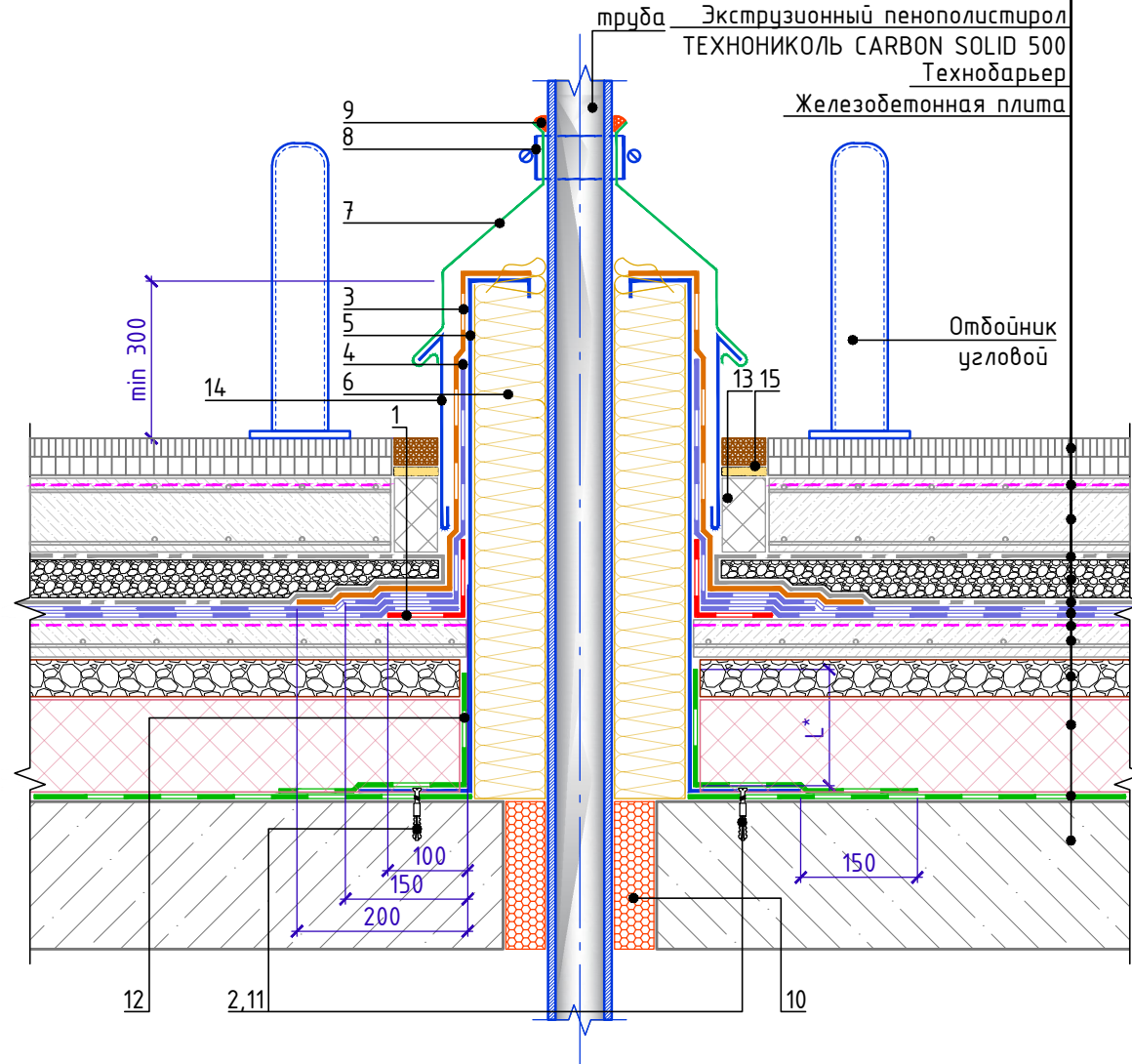
Примыкание к трубе.

Лист  
3.2



Примыкание к горячей трубе. Вариант 1.

Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитобетона  
труба Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
Технобарьер  
Железобетонная плита



Спецификация на узел У.3.3-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	усиление
2	Саморез остроконечный 4,8x50	6	шт.	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
5	Короб из оцинкованной стали	1	шт.	
6	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м <sup>3</sup>	
7	Фартук из оцинкованной стали	1	шт.	
8	Обжимной металлический хомут	1	шт.	
9	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
10	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
11	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	6	шт.	
12	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
13	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
14	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
15	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	

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

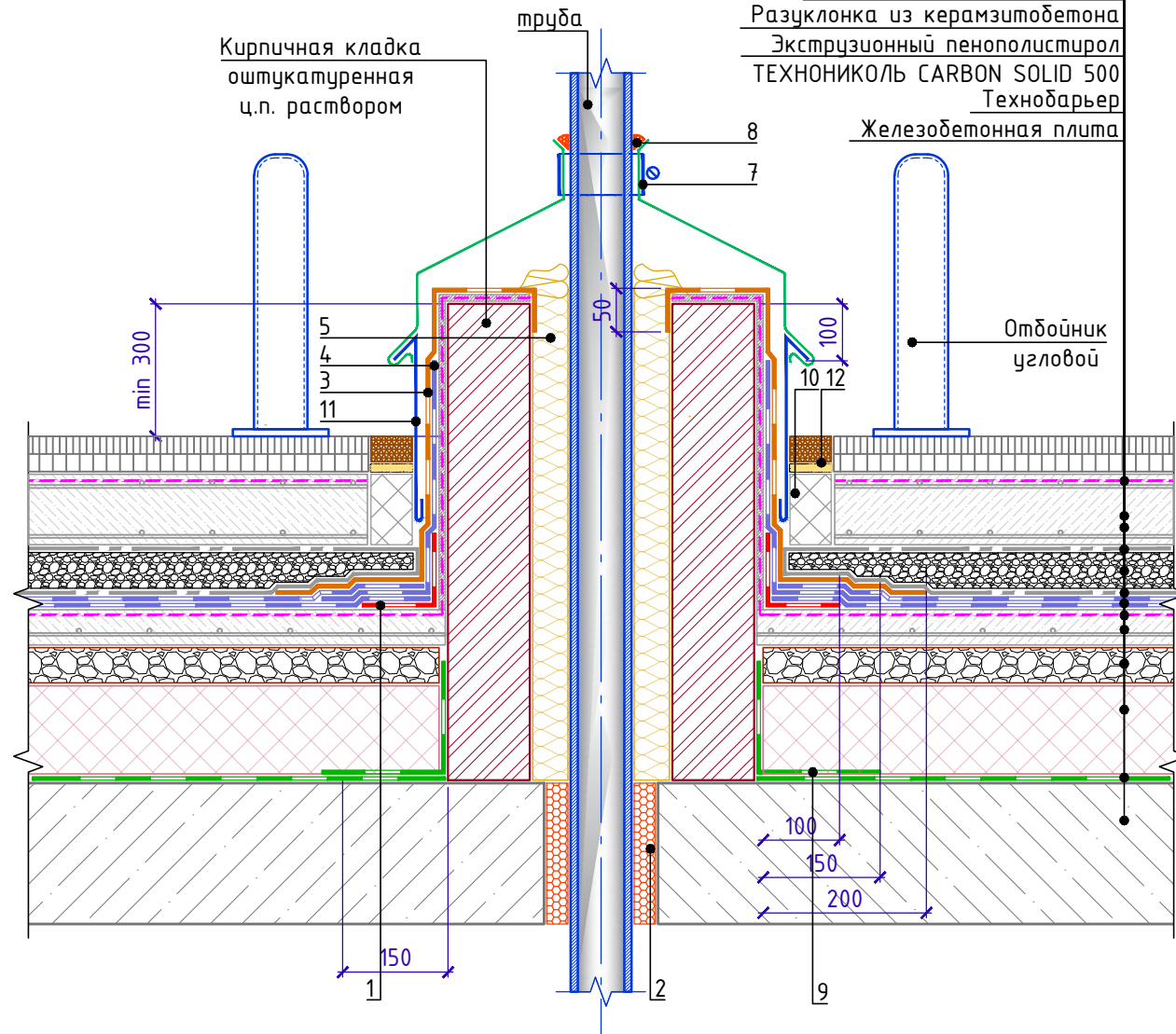
L\* - пароизоляция должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к горячей трубе. Вариант 1.	Лист 3.3
------	------	------	--------	---------	------	--	-------------



Примыкание к горячей трубе. Вариант 2.

Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитобетона  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
Технобарьер  
Железобетонная плита



Спецификация на узел У.З.4-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	усиление
2	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
3	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
5	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м <sup>3</sup>	
6	Фартук из оцинкованной стали	1	шт.	
7	Обжимной металлический хомут	1	шт.	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
9	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
10	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
11	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
12	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	

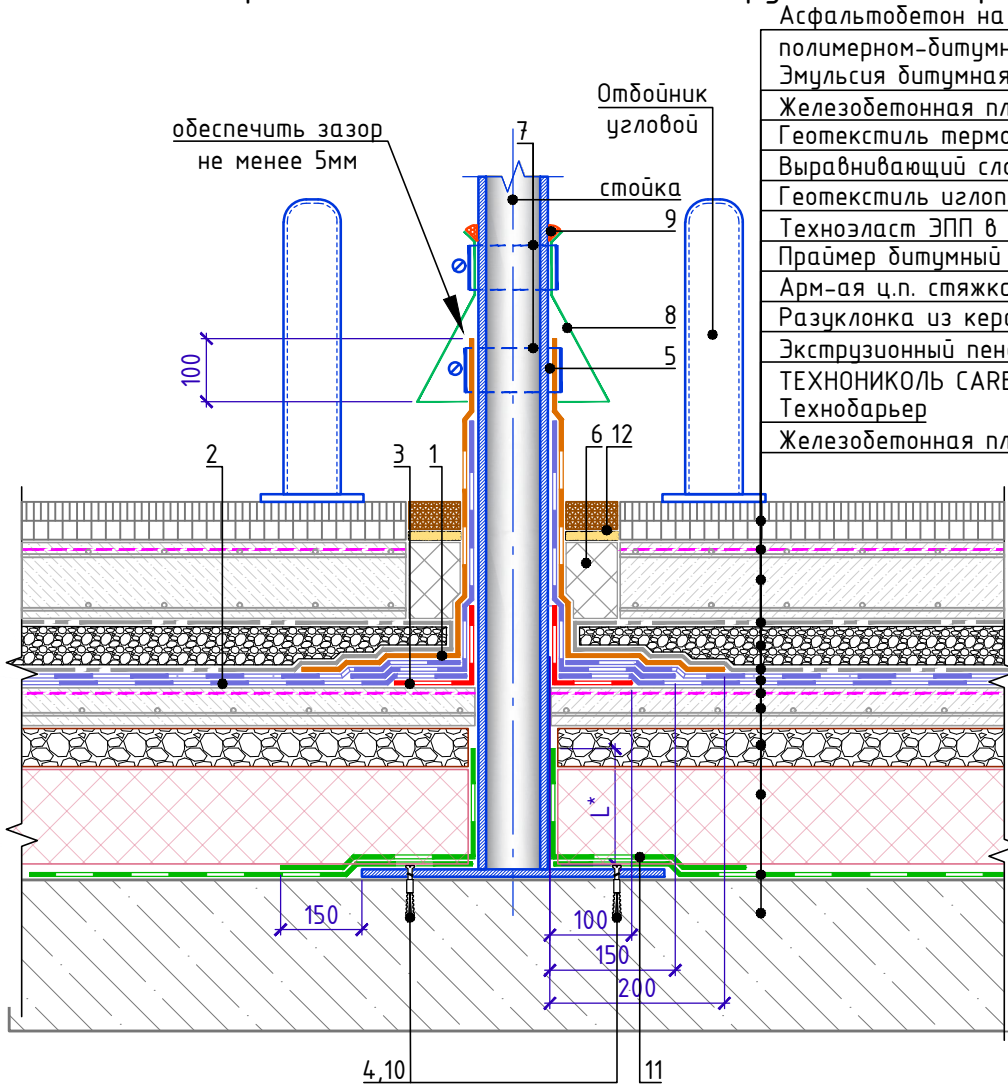
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

L\* - пароизоляция должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к горячей трубе. Вариант 2.	Лист 3.4
------	------	------	--------	---------	------	--	-------------



Примыкание к стойкам под оборудование. Вариант 1.



- Асфальтобетон на вяжущем дорожном
- полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*
- Геотекстиль излопродивной 300гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита

Спецификация на узел Ч.4.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	усиление
4	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
5	Стакан из оцинкованной стали, толщина - 1,0мм	1	шт.	
6	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
7	Обжимной металлический хомут	2	шт.	
8	Юбка из металла	1	шт.	
9	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
10	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	6	шт.	
11	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
12	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	

1. Высоту стойки над кровельным ковром принять не менее 500мм.
2. L\* - высота заведение пароизоляции. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам, стенкам фонарей, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие или чердачное перекрытие, должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.
3. В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

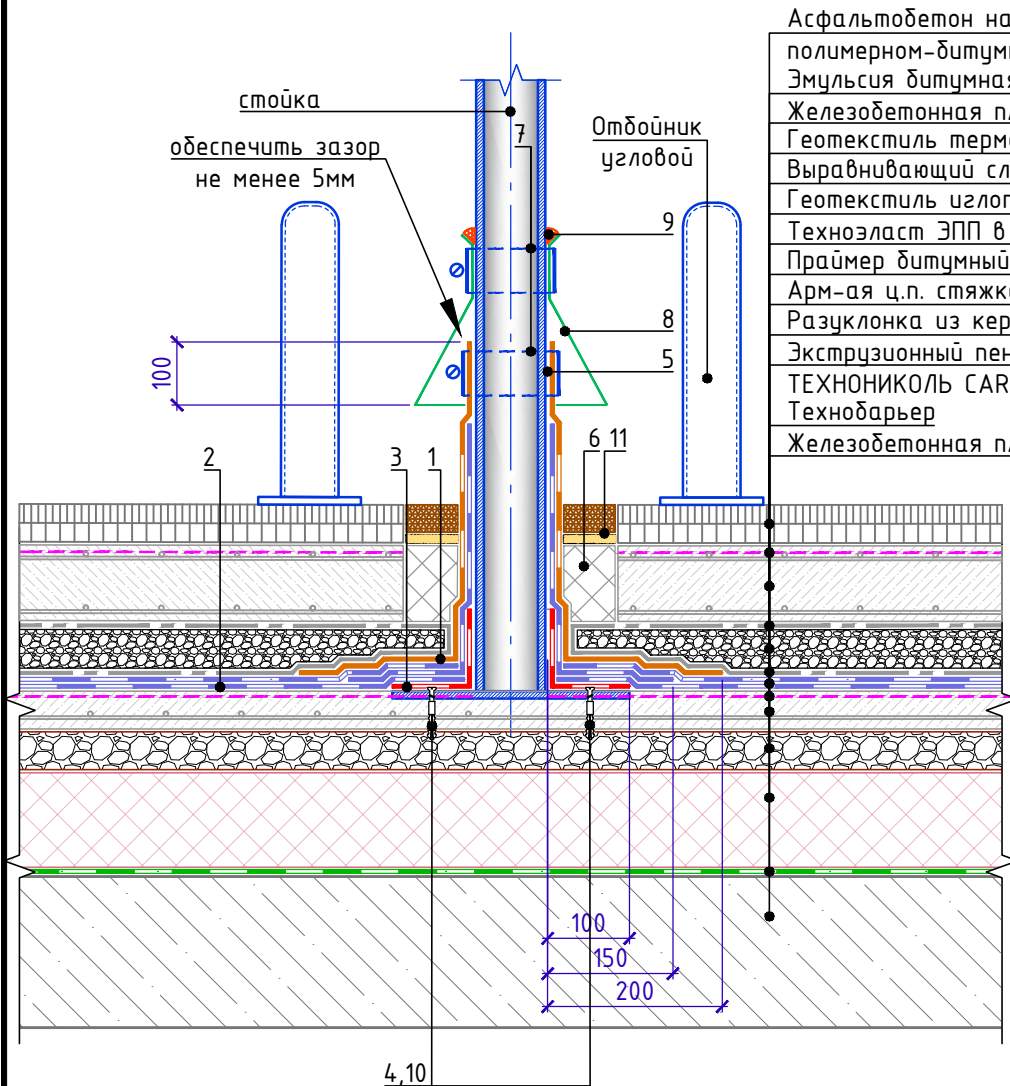
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к стойкам под оборудование.  
Вариант 1

Лист  
4.1



Примыкание к стойкам под оборудование. Вариант 2.



- Асфальтобетон на вяжущем дорожном
- полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*
- Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита

Спецификация на узел У.4.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	усиление
4	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
5	Стакан из оцинкованной стали, толщина - 1,0мм	1	шт.	
6	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
7	Обжимной металлический хомут	2	шт.	
8	Юбка из металла	1	шт.	
9	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
10	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	6	шт.	
11	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	

1. Высоту стойки над кровельным ковром принять не менее 500мм.
2. Данный тип примыкания применять для монтажа легкого оборудования с нагрузкой на одну стойку не более 100кг.
3. В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

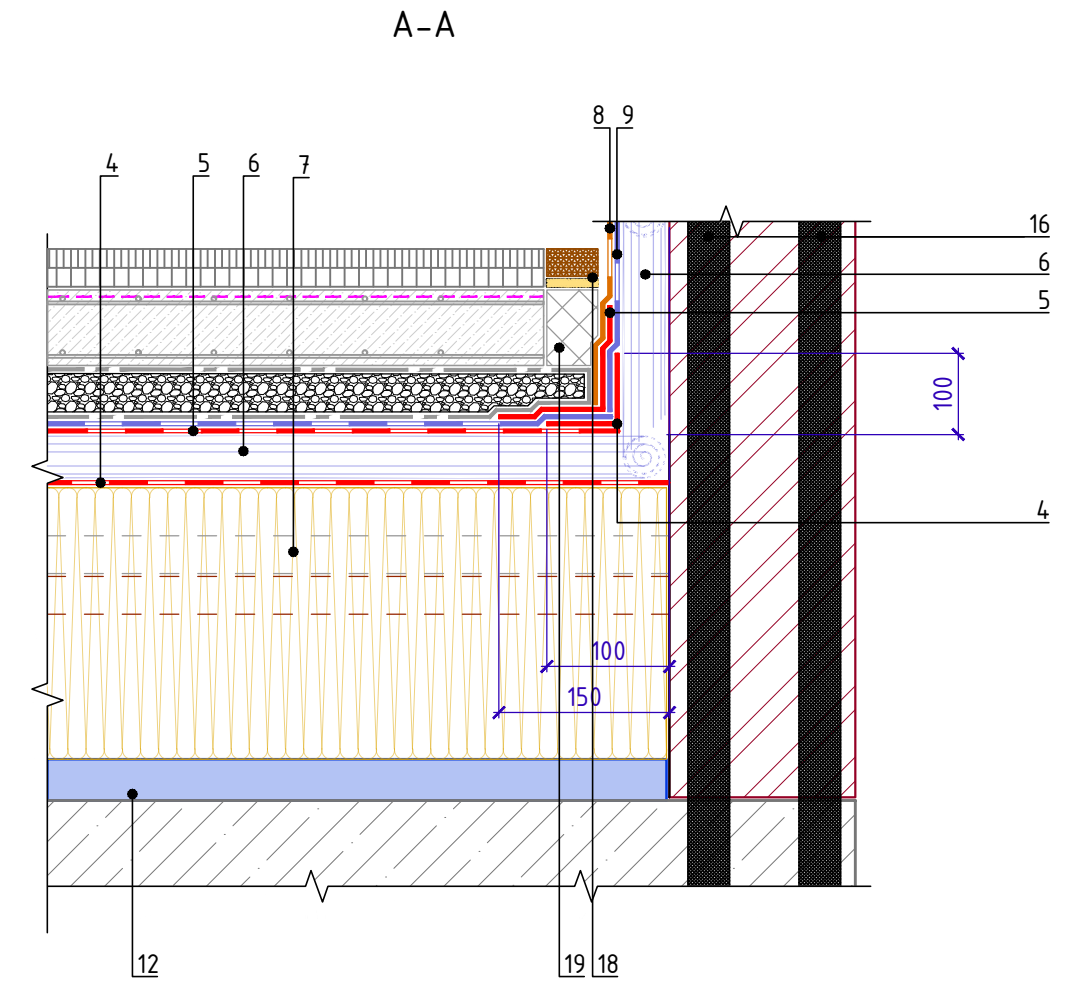
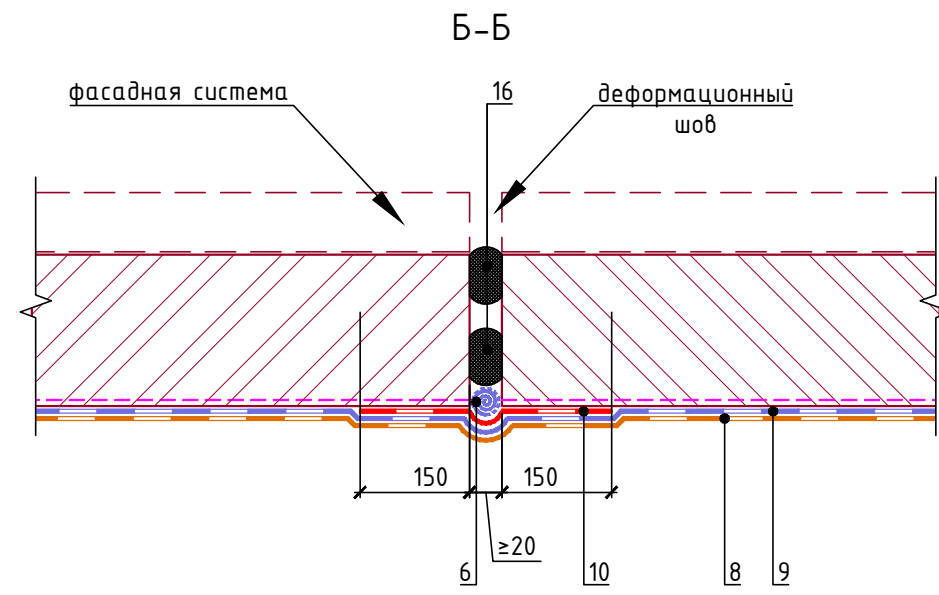
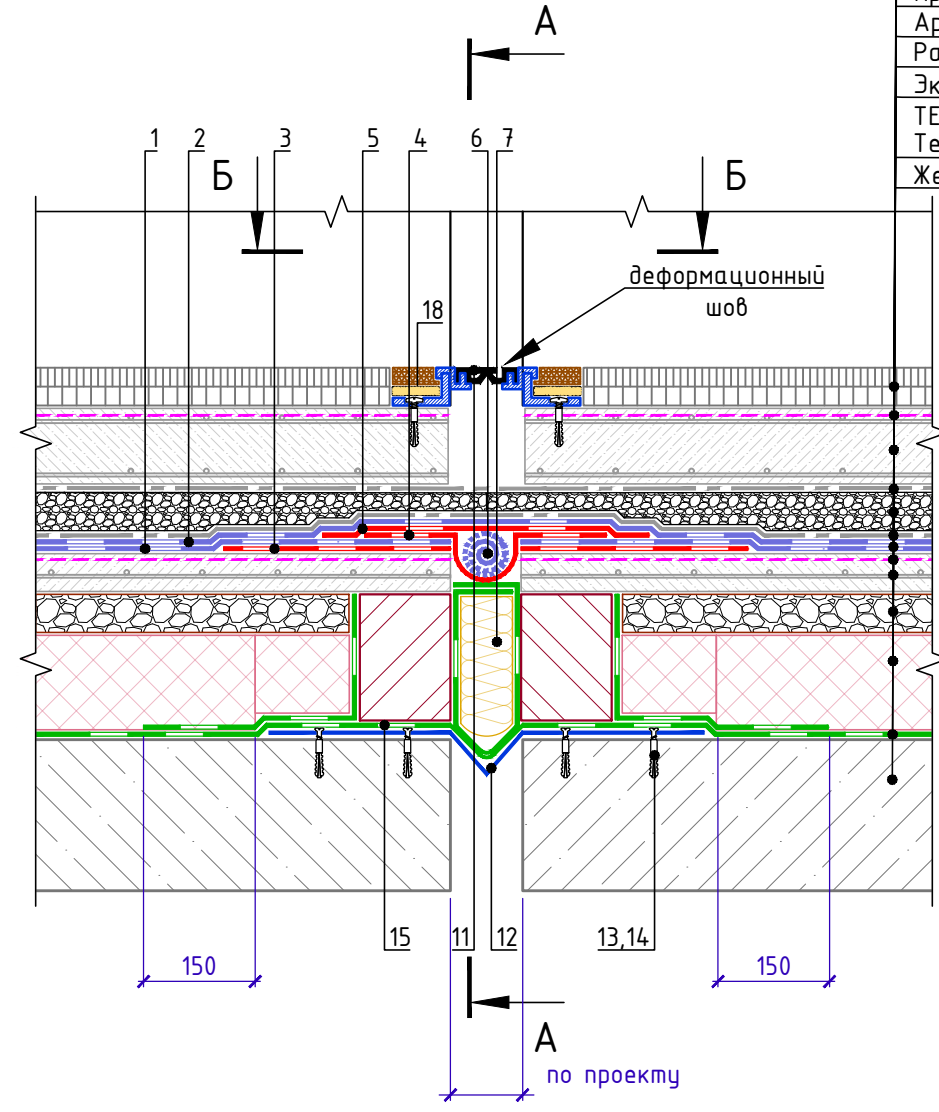
Примыкание к стойкам под оборудование.  
Вариант 2

Лист  
4.2



Деформационный шов.

- Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*
- Геотекстиль излопродивной 300гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита



Спецификация на узел У.5.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
4	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м <sup>2</sup>	
5	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м <sup>2</sup>	
6	Рулон из кровельного материала $\phi$ 50мм	по проекту	м <sup>2</sup>	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
8	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
10	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м <sup>2</sup>	
11	Деформационная шпонка	1,00	м.п.	
12	Компенсатор из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	20	шт.	
14	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
15	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
16	Уплотнительный жгут	1,00	м.п.	
17	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м <sup>2</sup>	
18	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
19	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	

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

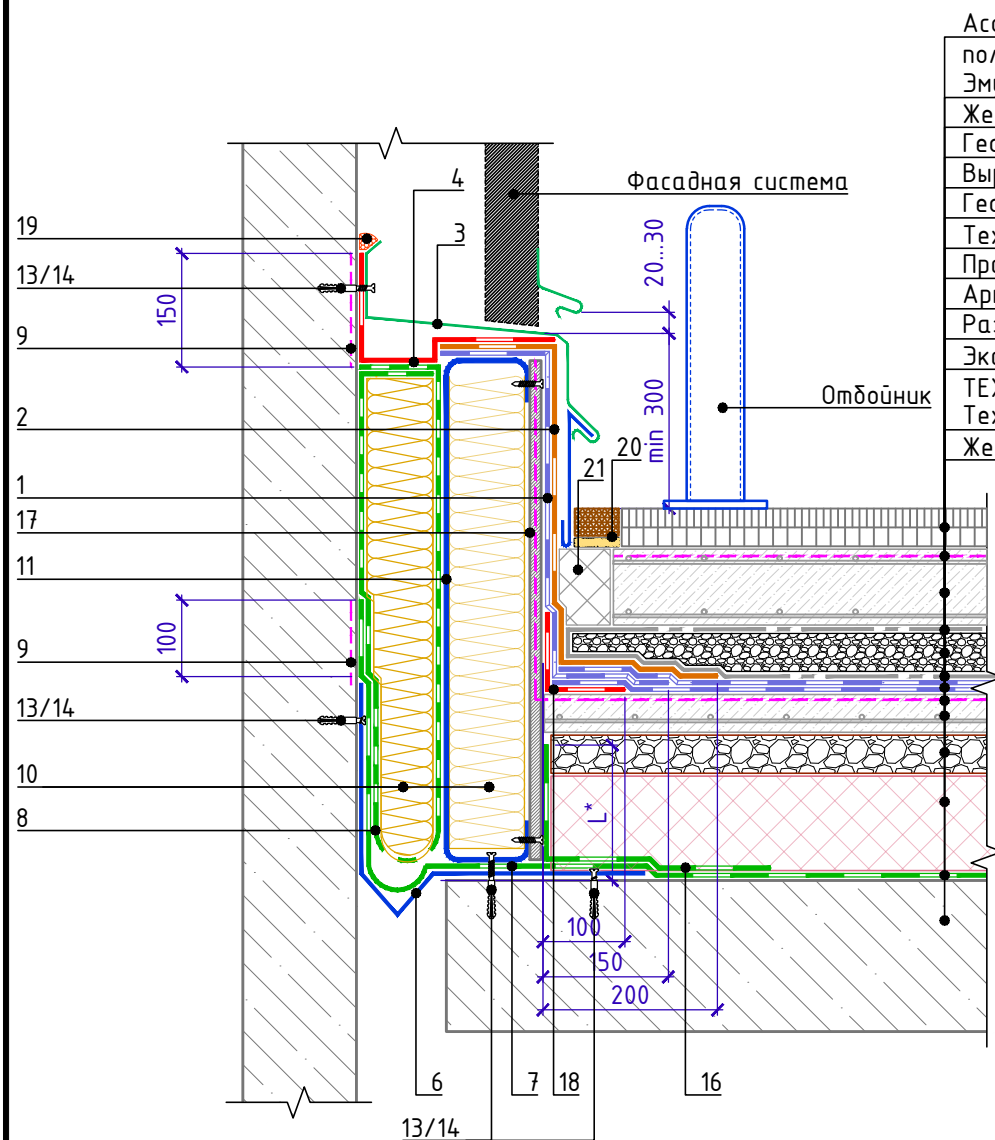
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

Деформационный шов.

Лист  
5.1



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



Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитобетона  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
Технобарьер  
Железобетонная плита

Спецификация на узел У.5.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
4	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м <sup>2</sup>	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
8	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	0,10	л	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
11	Профиль из оцинкованной стали	по проекту	м.п.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	20	шт.	
14	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
16	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
17	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
18	Техноэласт ЭПП	0,35	м <sup>2</sup>	
19	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
20	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
21	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	

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

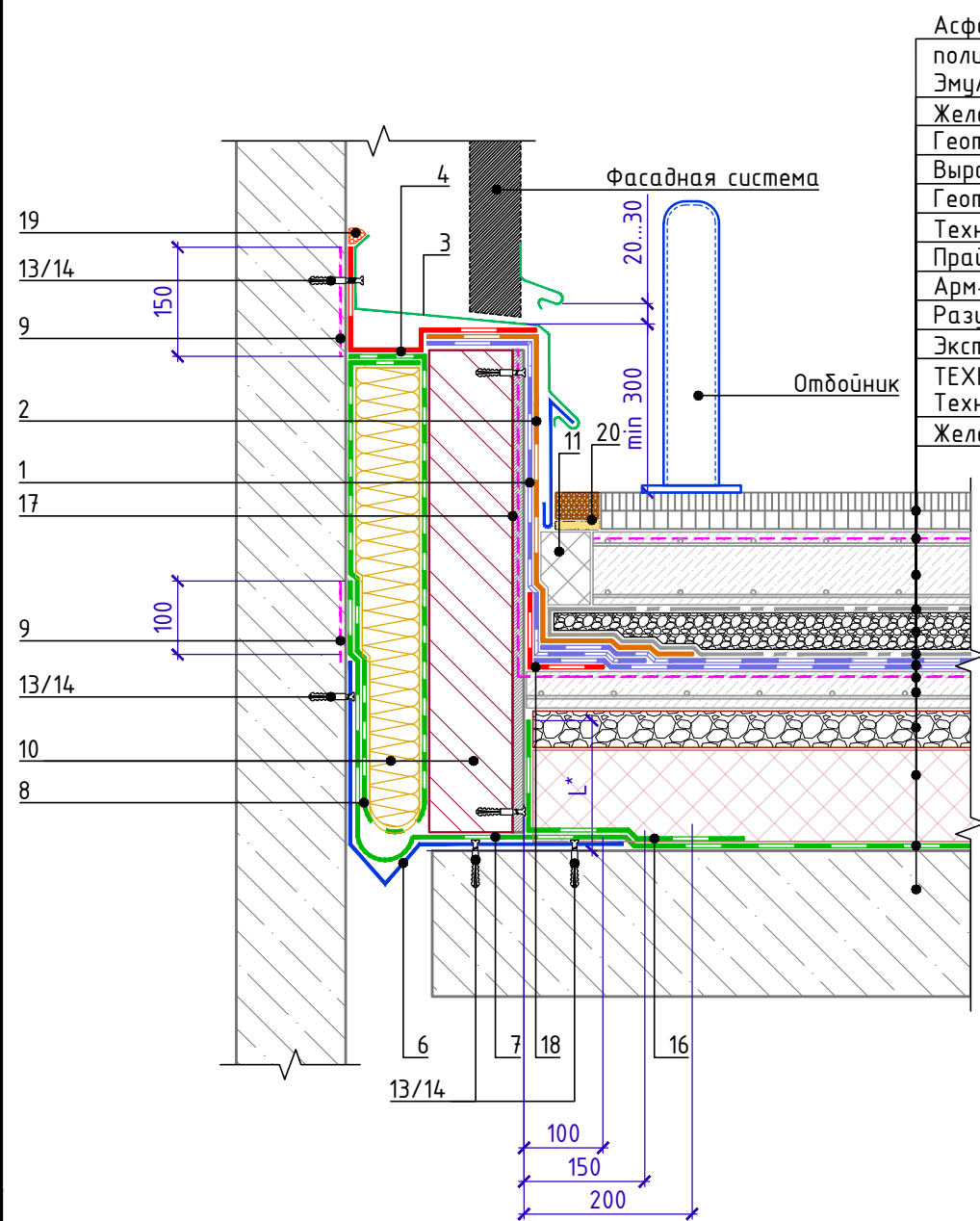
L\* - пароизоляция должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Деформационный шов в примыкании к стене Вариант 1	Лист 5.2





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



Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитобетона  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
Технобарьер  
Железобетонная плита

Спецификация на узел У.5.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
4	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м <sup>2</sup>	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
8	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	0,10	л	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
11	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	20	шт.	
14	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
16	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
17	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
18	Техноэласт ЭПП	0,35	м <sup>2</sup>	
19	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
20	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	

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

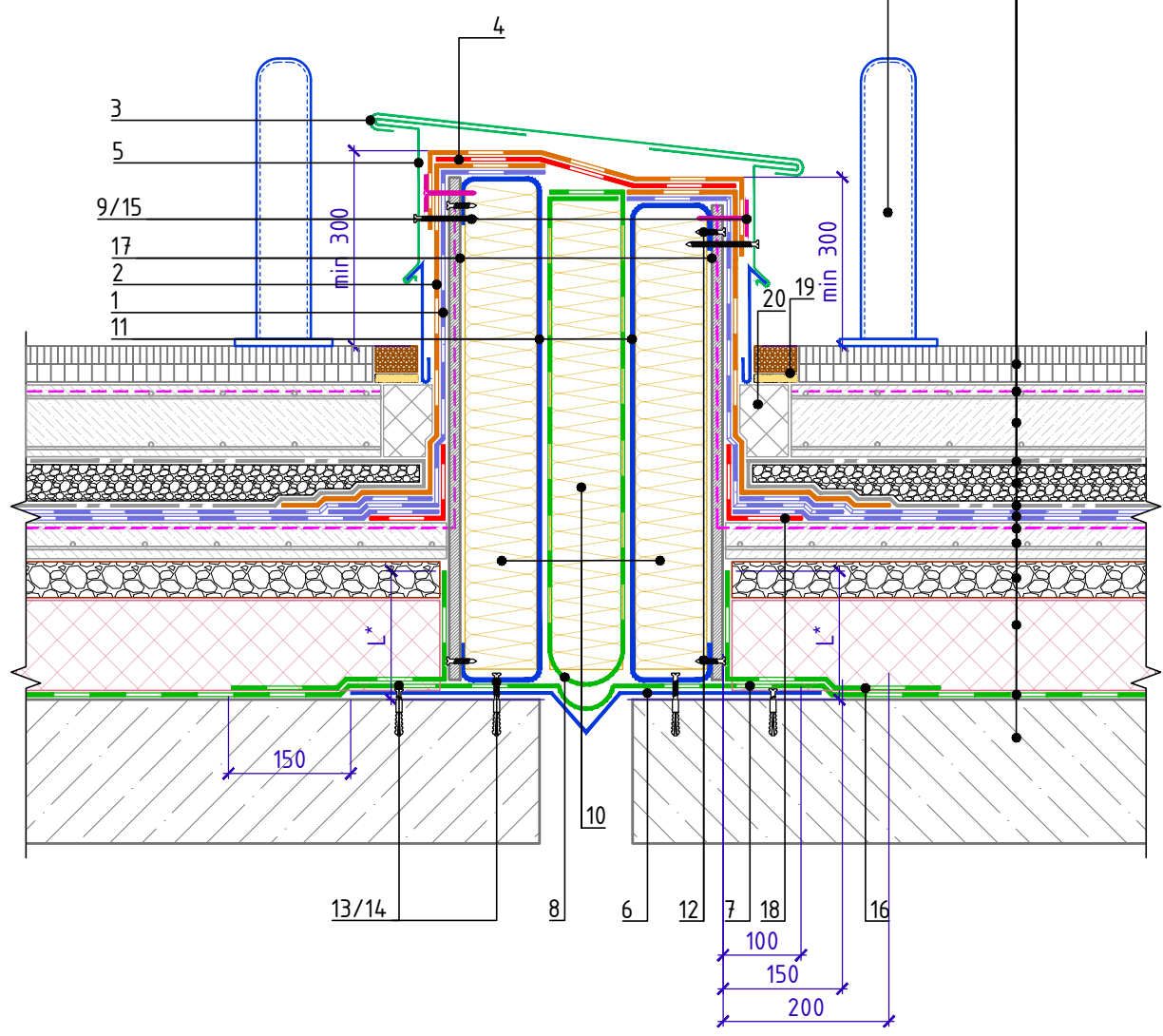
L\* - пароизоляция должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Деформационный шов в примыкании к стене (бетон, блок, кирпич). Вариант 2	Лист 5.3



Деформационный разделитель. Вариант-1.

- Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТЕХНОНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*
- Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита
- Отбойник



Спецификация на узел У.5.4-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
4	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м <sup>2</sup>	
5	Крепежный элемент	1,70	шт.	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	по проекту		
7	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
8	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
11	Профиль из оцинкованной стали	по проекту		
12	Саморез остроконечный 4,8x50	26	шт.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	20	шт.	
14	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
15	Тарельчатый элемент	10	шт.	
16	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
17	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
18	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
19	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
20	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	

L\* - высота заведение пароизоляции. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам, стенкам фонарей, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие или чердачное перекрытие, должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

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

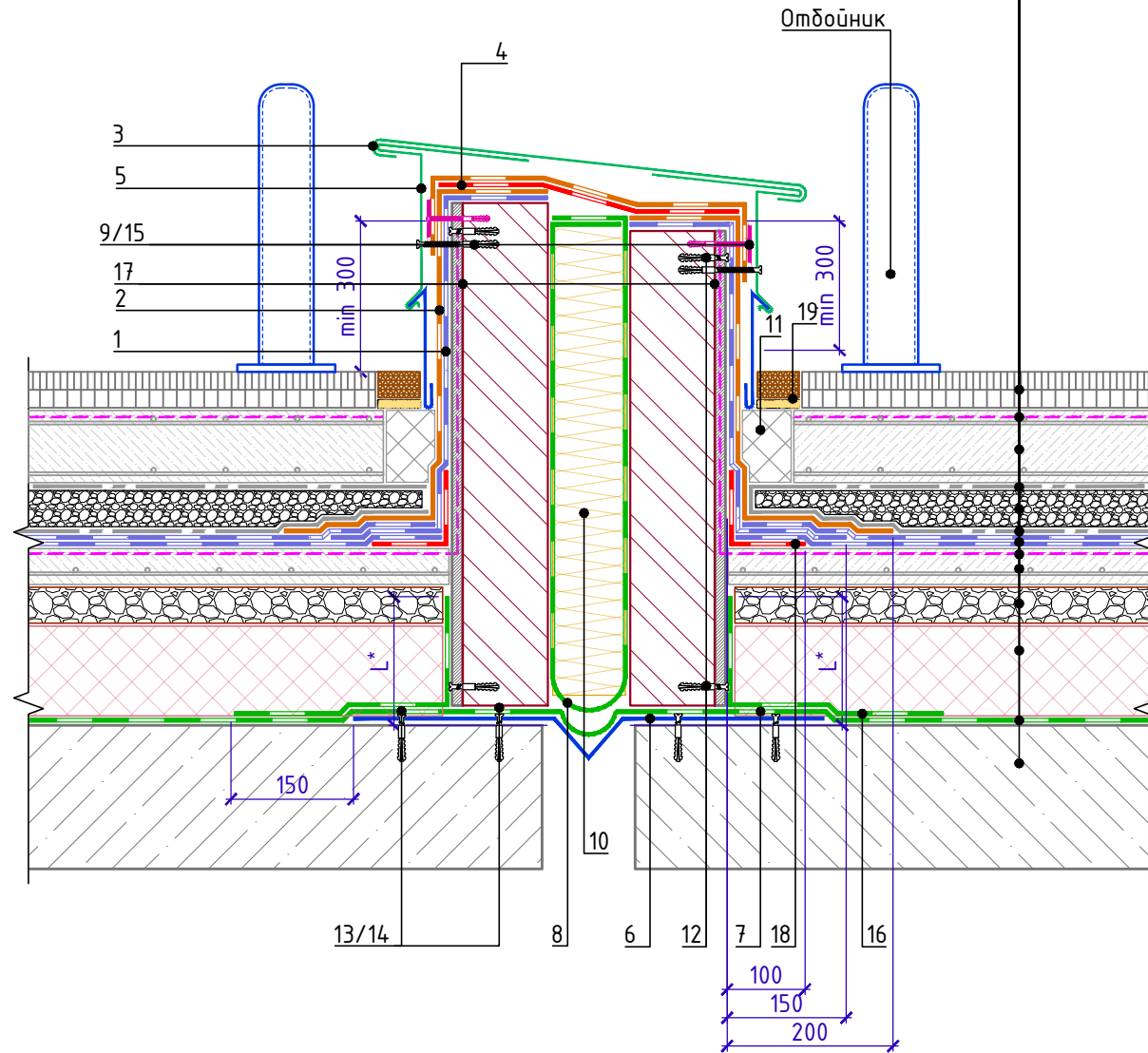
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Деформационный разделитель. Вариант 1



Деформационный разделитель. Вариант-2.

Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитобетона  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
Технобарьер  
Железобетонная плита



Спецификация на узел У.5.5-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
4	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м <sup>2</sup>	
5	Крепежный элемент	1,70	шт.	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	по проекту		
7	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
8	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
11	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
12	Саморез остроконечный 4,8x50	26	шт.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	20	шт.	
14	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
15	Тарельчатый элемент	10	шт.	
16	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
17	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
18	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
19	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	

L\* - высота заведение пароизоляции. Пароизоляция в местах примыкания теплоизоляционного слоя к стенам, стенкам фонарей, шахтам и оборудованию, проходящему через покрытие или чердачное перекрытие, должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

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

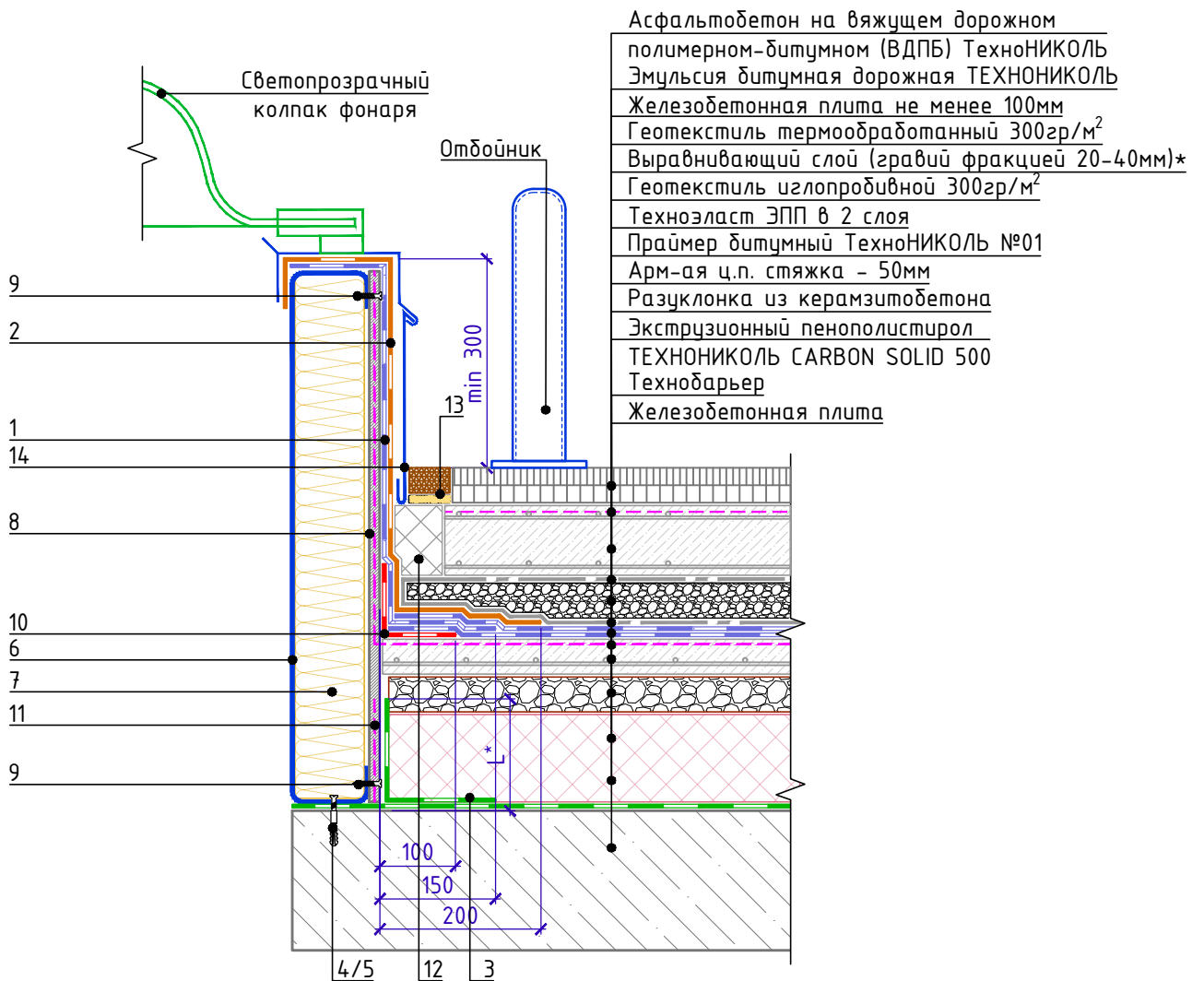
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Деформационный разделитель. Вариант 2

Лист  
5.5



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



- Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*
- Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита

Спецификация на узел У.6.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
4	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
5	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
6	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м <sup>2</sup>	
11	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
13	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
14	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	

L\* - пароизоляция должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

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

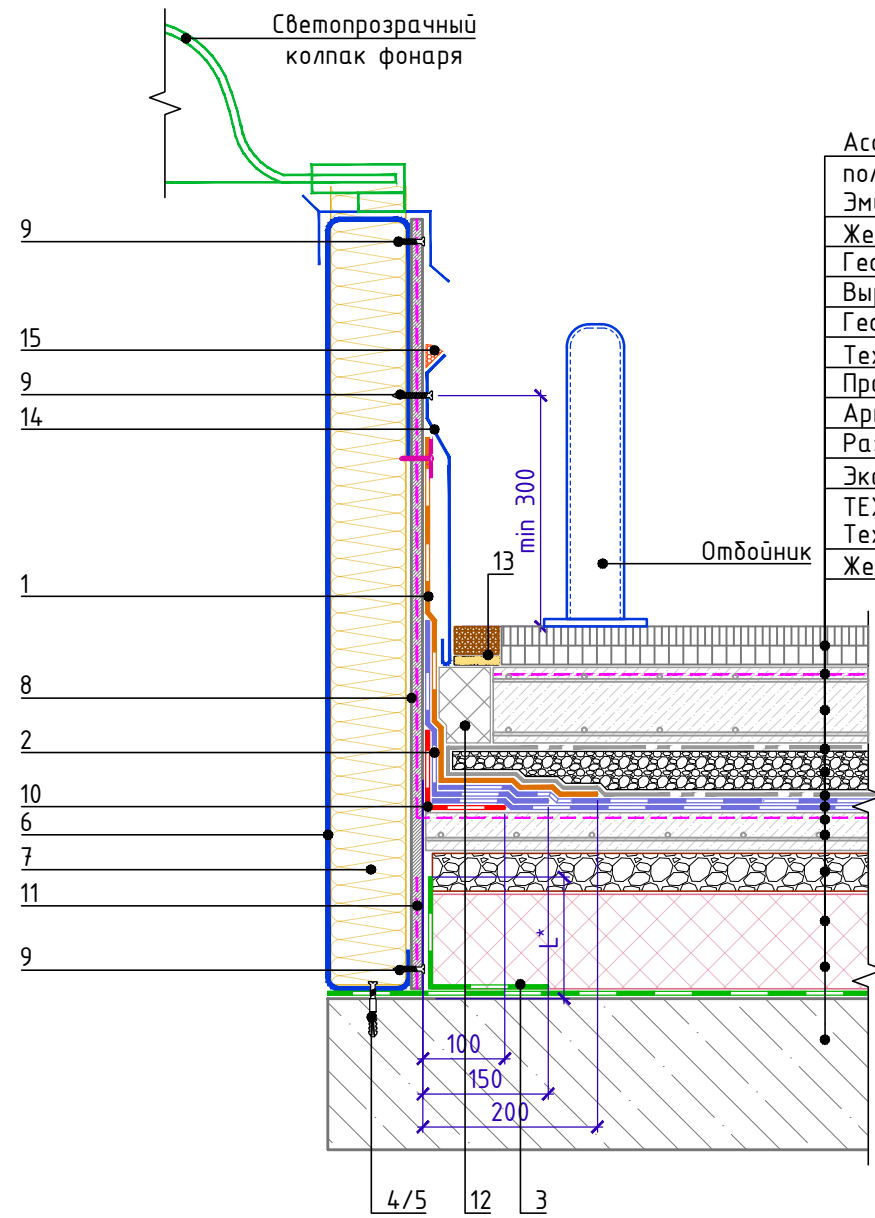
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист  
6.1



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



Асфальтобетон на вяжущем дорожном полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитобетона  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
Технобарьер  
Железобетонная плита

Спецификация на узел У.6.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
4	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
5	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
6	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м <sup>2</sup>	
11	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
13	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
14	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
15	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	

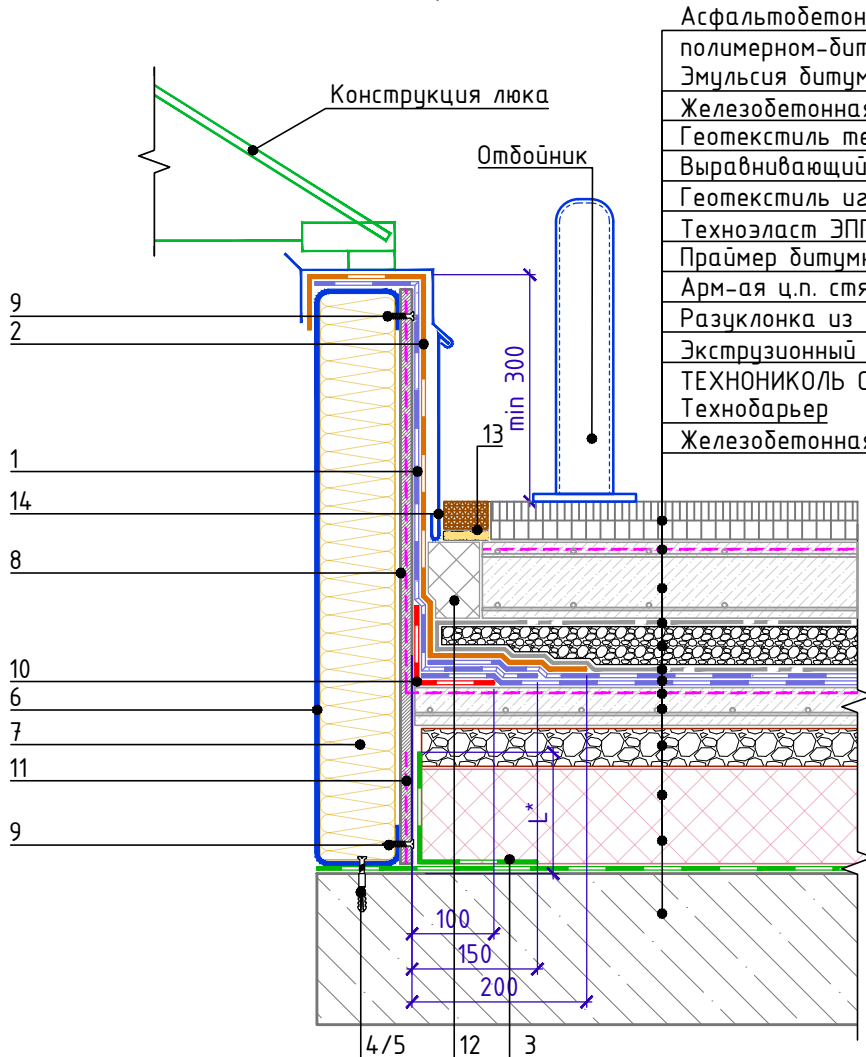
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

L\* - пароизоляция должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к зенитному фонарю Вариант 2. (после монтажа фонаря).	Лист 6.2



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



- Асфальтобетон на вяжущем дорожном
- полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*
- Геотекстиль излопробивной 300гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита

Спецификация на узел Ч.6.3-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
4	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
5	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
6	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,35	м <sup>2</sup>	
11	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
13	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
14	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	

L\* - пароизоляция должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

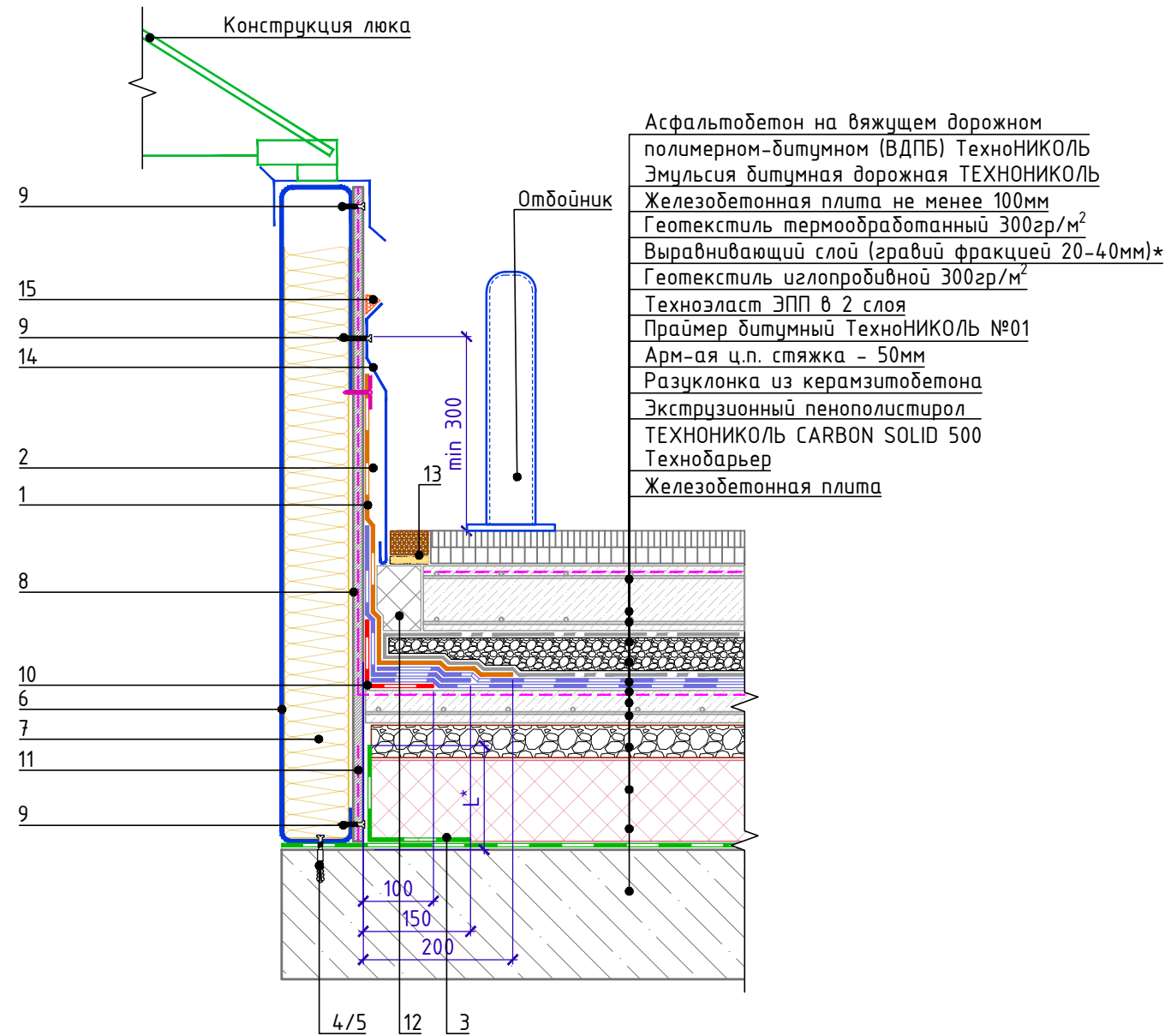
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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



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



Спецификация на узел У.6.4-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Технозласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Технозласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
4	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
5	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
6	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	Технозласт ЭПП	0,35	м <sup>2</sup>	
11	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Дренажная мембрана PLANTER Geo	по проекту	м <sup>2</sup>	
13	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
14	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
15	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	

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

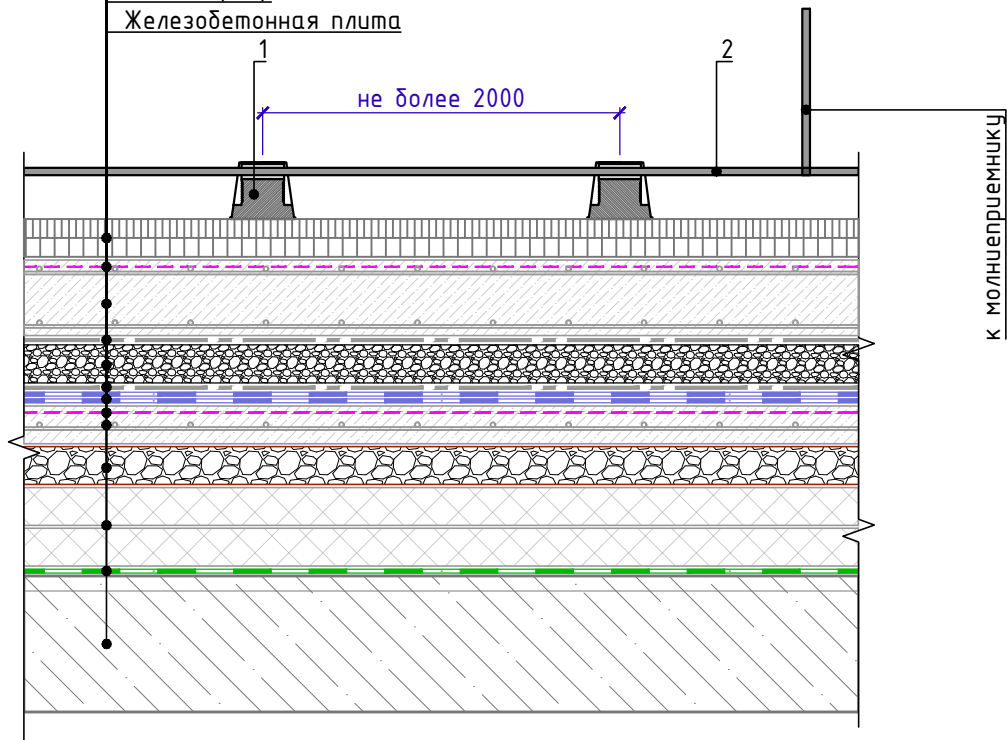
L\* - пароизоляция должна быть поднята на высоту не менее толщины теплоизоляционного слоя и приклеена к вертикальной поверхности.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к люку дымоудаления Вариант 2 (после монтажа люка).	Лист 6.4



### Устройство молнезащиты. Вариант 1.

Асфальтобетон на вяжущем дорожном  
полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
Железобетонная плита не менее 100мм  
Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)  
Геотекстиль излопробивной 500гр/м<sup>2</sup>  
Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
Разуклонка из керамзитобетона  
Экструзионный пенополистирол  
ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
Технобарьер  
Железобетонная плита



Спецификация на узел У.7.1-2020.12

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

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

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

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

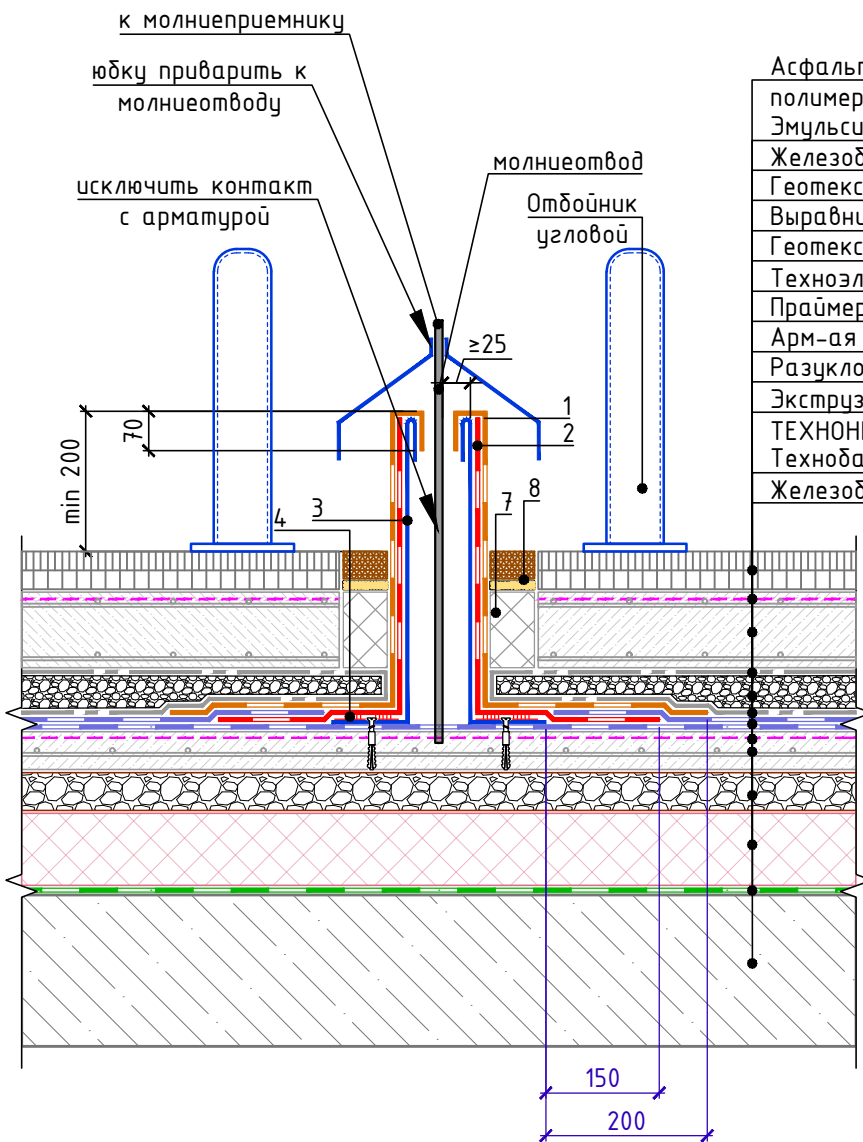
Устройство молнезащиты. Вариант 1.

Лист  
7.1





Устройство молнieszащиты. Вариант 2.



- Асфальтобетон на вяжущем дорожном
- полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ
- Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ
- Железобетонная плита не менее 100мм
- Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>
- Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*
- Геотекстиль излопродивной 300гр/м<sup>2</sup>
- Техноэласт ЭПП в 2 слоя
- Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
- Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм
- Разуклонка из керамзитобетона
- Экструзионный пенополистирол
- ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500
- Технобарьер
- Железобетонная плита

Спецификация на узел Ч.7.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Водонепроницаемый стакан	по проекту	-	
4	Мастика кровельная горячая ТЕХНОНИКОЛЬ №41	по проекту	-	
5	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
6	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
7	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
8	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	

1. Армирование стяжки не является молниеотводом. Возможно крепление к молниеотводу внутри ц.п. стяжки.
2. В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

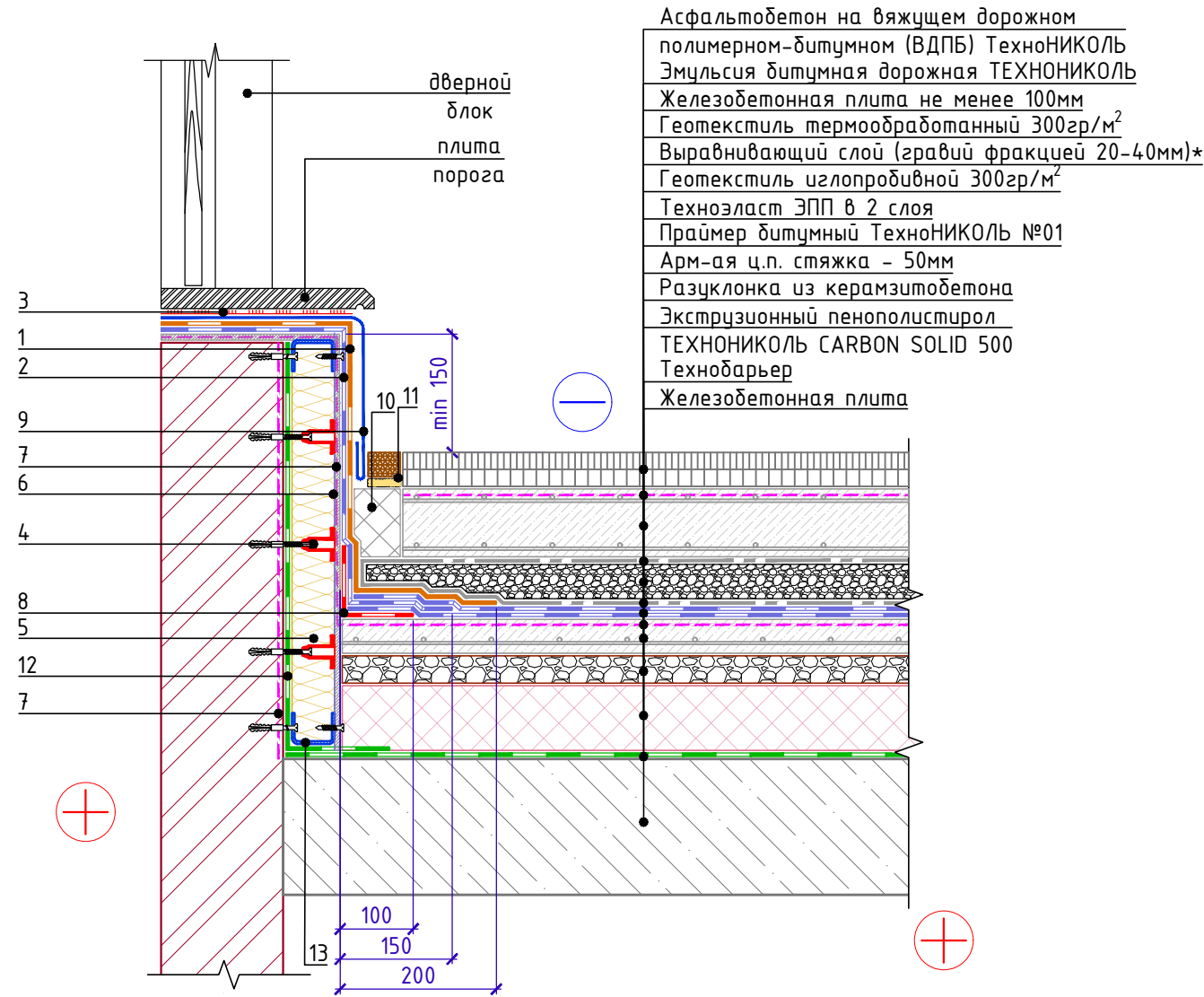
Устройство молнieszащиты. Вариант 2.

Лист

7.2



Примыкание к выходу на крышу



Спецификация на узел У.8.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м <sup>2</sup>	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
3	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
4	Крепежный элемент штукатурного фасада	по проекту	шт.	
5	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м <sup>3</sup>	
6	ЛПП или ЦСП-1	по проекту		
7	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
8	Техноэласт ЭПП	по проекту	м <sup>2</sup>	
9	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
10	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м <sup>3</sup>	
11	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	
12	Технобарьер	по проекту	м <sup>2</sup>	
13	Профиль из оцинкованной стали	1	м.п.	

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

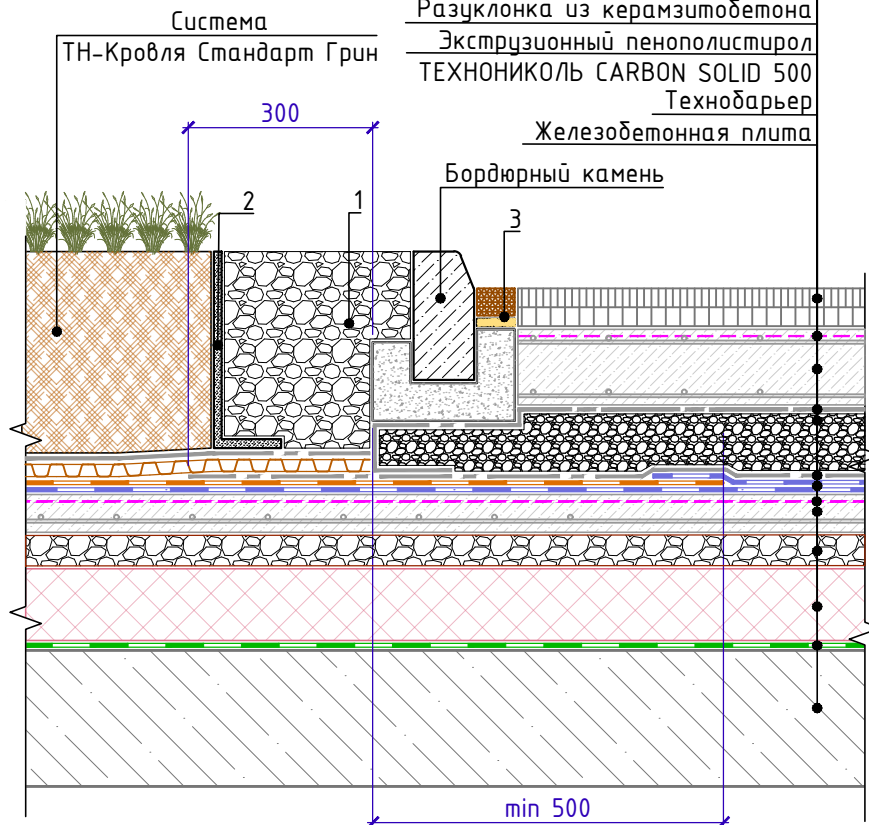
Вместо оштукатуривания вертикальной поверхности примыкания для наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение АЦЛ с механической фиксацией к основанию, а также применение сэндвич панелей Ц-XPS ТЕХНОНИКОЛЬ с фиксацией на вертикаль на клей-пену ТЕХНОНИКОЛЬ.  
В качестве альтернативы для металлического отбойника допускается устройство кирпичной стенки аналогичной высоты.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к выходу на крышу	Лист
							8.1



## Примыкание к зеленой кровле

Асфальтобетон на вяжущем дорожном  
 полимерном-битумном (ВДПБ) ТехноНИКОЛЬ  
 Эмульсия битумная дорожная ТЕХНОНИКОЛЬ  
 Железобетонная плита не менее 100мм  
 Геотекстиль термообработанный 300гр/м<sup>2</sup>  
 Выравнивающий слой (гравий фракцией 20-40мм)\*  
 Геотекстиль иглопробивной 300гр/м<sup>2</sup>  
 Техноэласт ЭПП в 2 слоя  
 Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01  
 Арм-ая ц.п. стяжка - 50мм  
 Разуклонка из керамзитобетона  
 Экструзионный пенополистирол  
 ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500  
 Технобарьер  
 Железобетонная плита



Спецификация на узел Ч.9.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Промытый гравий фракции 20-40 мм	по проекту	м <sup>3</sup>	
2	L-образный пластиковый профиль*	1,05	м.п.	
3	Герметик битумно-полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ (БП-Г)	по проекту	кг	

\* При высокой засыпке грунта использовать разделительный слой из геотекстиля плотности не менее 300 г/м<sup>2</sup>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к зеленой кровле

Лист

9.1

