



ТЕХНОНИКОЛЬ

ООО "ТехноНИКОЛЬ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО УСТРОЙСТВУ ПРИМЫКАНИЙ ИЗОЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НЕЭКСПЛУАТИРУЕМОЙ ИНВЕРСИОННОЙ КРЫШИ ПО БЕТОННОМУ ОСНОВАНИЮ С БИТУМНО-ПОЛИМЕРНЫМ КРОВЕЛЬНЫМ КОВРОМ

Шифр: ПК-08

ТН-КРОВЛЯ Инверс

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

Москва 2020

Формат А4



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.					

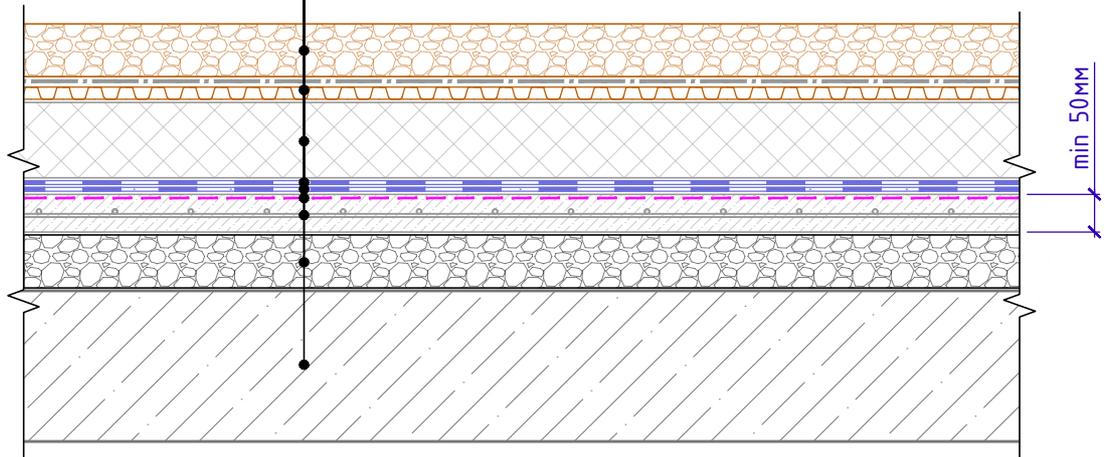
Строительные системы ТехноНИКОЛЬ		
Стадия	Лист	Листов
Р	м.2	-
Лист	Листов	
Лист согласования		





Состав системы

- Балласт
- Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
- Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
- Техноэласт ЭПП
- Техноэласт ЭПП
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Керамзитобетон
- Железобетонное основание



№	Назначение слоя	Наименование рекомендованного материала
1	Балласт	Галька, гранитный щебень
2	Дренажный слой	Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
3	Теплоизоляционный слой	Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
4	Водоизоляционный ковер	Рулонный наплав. мат-ал - Техноэласт ЭПП (2 слоя)
5	Грунтующий слой	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
6	Основание под водоизол. ковер	Армированная цементно-песчаная стяжка
7	Уклонообразующий слой	Керамзитобетон
8	Несущее основание кровли	Железобетонная плита

Система маркировки систем и узлов

ПК-08-У.1.1-2020.12

Система (ПЛОСКАЯ КРОВЛЯ)

Номер системы (Инверс)

Номер узла в альбоме системы

Дата последней редакции

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема маркировки систем и узлов. Идентификатор материалов основного пирога кровли

Лист
т.3



Ведомость чертежей по устройству узлов водостока

№	Название	Шифр
1.1	Примыкание к водоприемной воронке	У.1.1
1.2	Воронка водоприемная ТЕХНОНИКОЛЬ для инверсионной кровли	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, каменная кладка) Вариант 1.	У.2.1
2.2	Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для гладкой поверхности (металл). Вариант 1.	У.2.2
2.3	Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для шероховатой поверхности (бетон, каменная кладка) Вариант 2.	У.2.3
2.4	Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для гладкой поверхности (металл) Вариант 2.	У.2.4
2.5	Примыкание к парапету без дополнительного утепления с использованием кровельного ограждения.	У.2.5
2.6	Примыкание к парапету с дополнительным утеплением с использованием кровельного ограждения.	У.2.6
2.7	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет.	У.2.7
2.8	Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением	У.2.8
2.9	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	У.2.9
2.10	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	У.2.10
2.11	Примыкание к парапету высотой не более 600мм без дополнительного утепления и заведением гидроизоляции на парапет (примыкание к сэндвич-панели).	У.2.11
2.12	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет (примыкание к сэндвич-панели).	У.2.12
2.13	Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка с горизонтальными несущими элементами парапета	У.2.13
2.14	Примыкание к парапету с доутеплением одиночной стойки фахверка	У.2.14

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



Ведомость чертежей по устройству примыканий к системам фасадов

№	Название	Шифр
3.1	Примыкание к системе штукатурного фасада.	У.3.1
3.2	Примыкание к системе вентилируемого фасада.	У.3.2

Ведомость чертежей по устройству примыканий к выходам на крышу

№	Название	Шифр
4.1	Примыкание к выходу на крышу	У.4.1

Ведомость чертежей по устройству примыканий к зенитным фонарям и люкам

№	Название	Шифр
5.1	Примыкание к зенитному фонарю Вариант 1 (до монтажа фонаря).	У.5.1
5.2	Примыкание к зенитному фонарю Вариант 2. (после монтажа фонаря).	У.5.2
5.3	Примыкание к люку дымоудаления Вариант 1 (до монтажа люка).	У.5.3
5.4	Примыкание к люку дымоудаления Вариант 2 (после монтажа люка).	У.5.4

Ведомость чертежей по устройству узлов трубных проходов

№	Название	Шифр
6.1	Схема установки ограждения кровли	У.6.1
6.2	Примыкание к трубе.	У.6.2
6.3	Примыкание к горячей трубе. Вариант 1.	У.6.3
6.4	Примыкание к горячей трубе. Вариант 2.	У.6.4
6.5	Примыкание к пучку труб малого диаметра	У.6.5
6.6	Примыкание к стойкам под оборудование.	У.6.6

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

					Ведомость чертежей		Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
						м.4.1	



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 (бетон, блок, кирпич). Вариант 1	У.7.3
7.4	Деформационный шов в примыкании к стене (бетон, блок, кирпич). Вариант 2	У.7.4
7.5	Деформационный разделитель	У.7.5

Ведомость чертежей по устройству узлов молниезащиты

№	Название	Шифр
8.1	Устройство молниезащиты. Вариант 1.	У.8.1
8.2	Устройство молниезащиты. Вариант 2.	У.8.2

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Эскиз	Описание
	Армированная цементно-песчаная стяжка
	Утеплитель (Каменная вата)
	Праймер битумный ТехноНИКОЛЬ №01
	Гидроизоляция
	Утеплитель (PIR)
	Сварной шов
	Слой усиления гидроизоляционного слоя
	Краявая рейка ТЕХНОНИКОЛЬ
	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71
	Сэндвич-панель
	Железобетонная конструкция
	Кирпичная конструкция (блочная конструкция)
	Утеплитель (XPS)
	Профилированная дренажная мембрана PLANTER Гео
	Слой приклеивающей/герметизирующей мастики

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

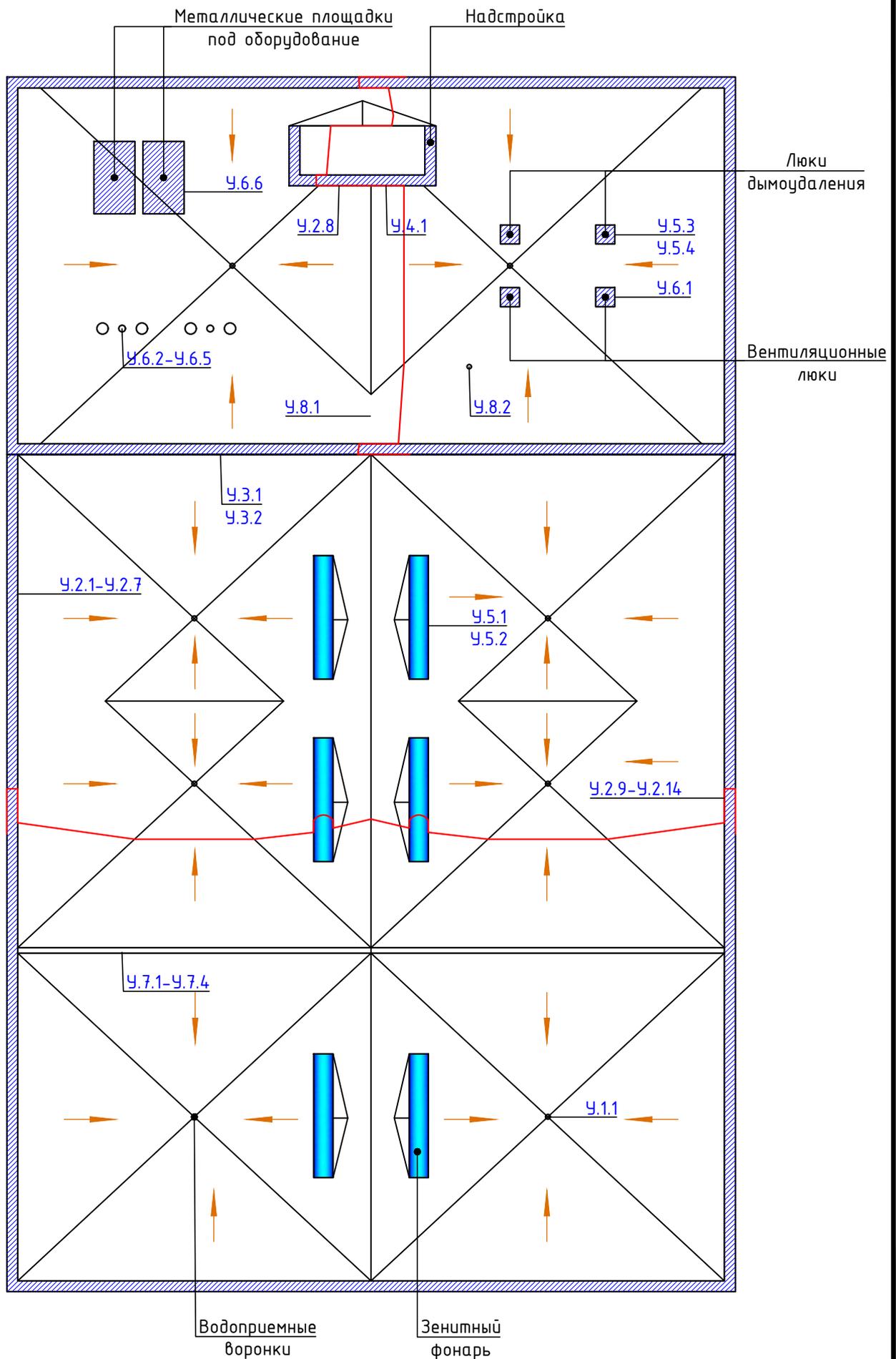
Условные обозначения

Лист

т.5



Схема маркировки узлов системы



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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема маркировки узлов системы

Лист
т.6



Примыкание к водопроемной воронке

Балласт

Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo

Экструзионный пенополистирол CARBON PROF

Техноэласт ЭПП

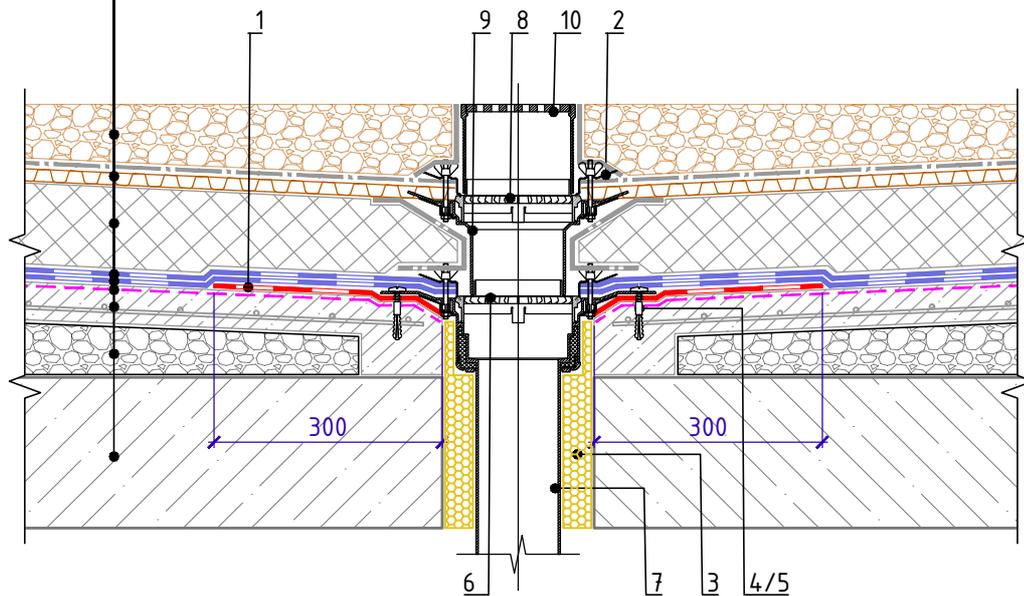
Техноэласт ЭПП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная цементно-песчаная стяжка

Керамзитобетон

Железобетонное основание



Спецификация на узел Ч.1.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,70	м ²	усиление
2	Обжимной фланец	1	шт.	
3	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
4	Саморез остроконечный 4,8x50	6	шт.	
5	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	6	шт.	
6	Дренажное кольцо Д1	1	шт.	
7	Водопроемная воронка ТЕХНОНИКОЛЬ	1	шт.	
8	Дренажное кольцо Д2	1	шт.	
9	Надставной элемент	1	шт.	
10	Водосливной трап	1	шт.	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

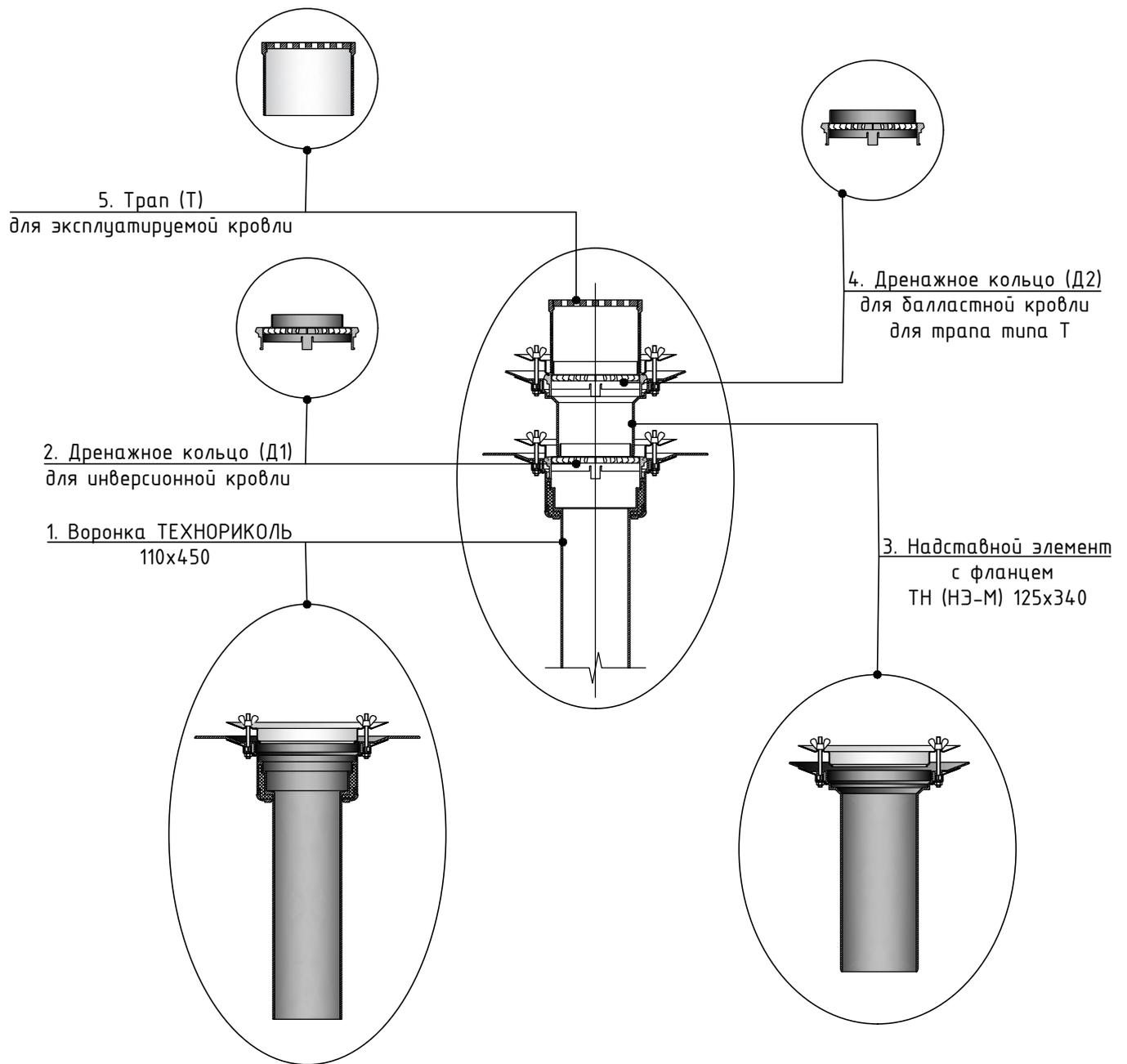
Примыкание к водопроемной воронке

Лист

1.1



Воронка водоприемная ТЕХНОНИКОЛЬ для инверсионной кровли



1. Воронка ТехноНИКОЛЬ с обжимным фланцем является универсальной воронкой премиум класса.
2. Дренажное кольцо (Д1) для инверсионной кровли используется совместно с воронкой и надставным элементом в утепленных кровлях инверсионного типа для отвода водостока с нижнего дренажно-гидроизолирующего слоя кровли.
3. Надставной элемент с фланцем ТН (НЭ-М) 125x340 используется совместно с воронками типов ВФ или ВФО в утепленных кровлях с двухуровневой паро-гидроизоляцией. Манжета с запорным кольцом предотвращает проникновение ливневых стоков в слой теплоизоляции по месту соединения надставного элемента с воронкой. Может быть также использован как самостоятельное изделие подобно воронкам типа ВФ. Комплектуется листоуловителем.
4. Дренажное кольцо (Д2) для балластной кровли для трапа типа Т используется совместно с воронкой и надставным элементом в утепленных кровлях балластного типа.
5. Трап (Т) для эксплуатируемой кровли используется совместно с опорным кольцом и воронками ВФ и ВФО в эксплуатируемых кровлях различного типа.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

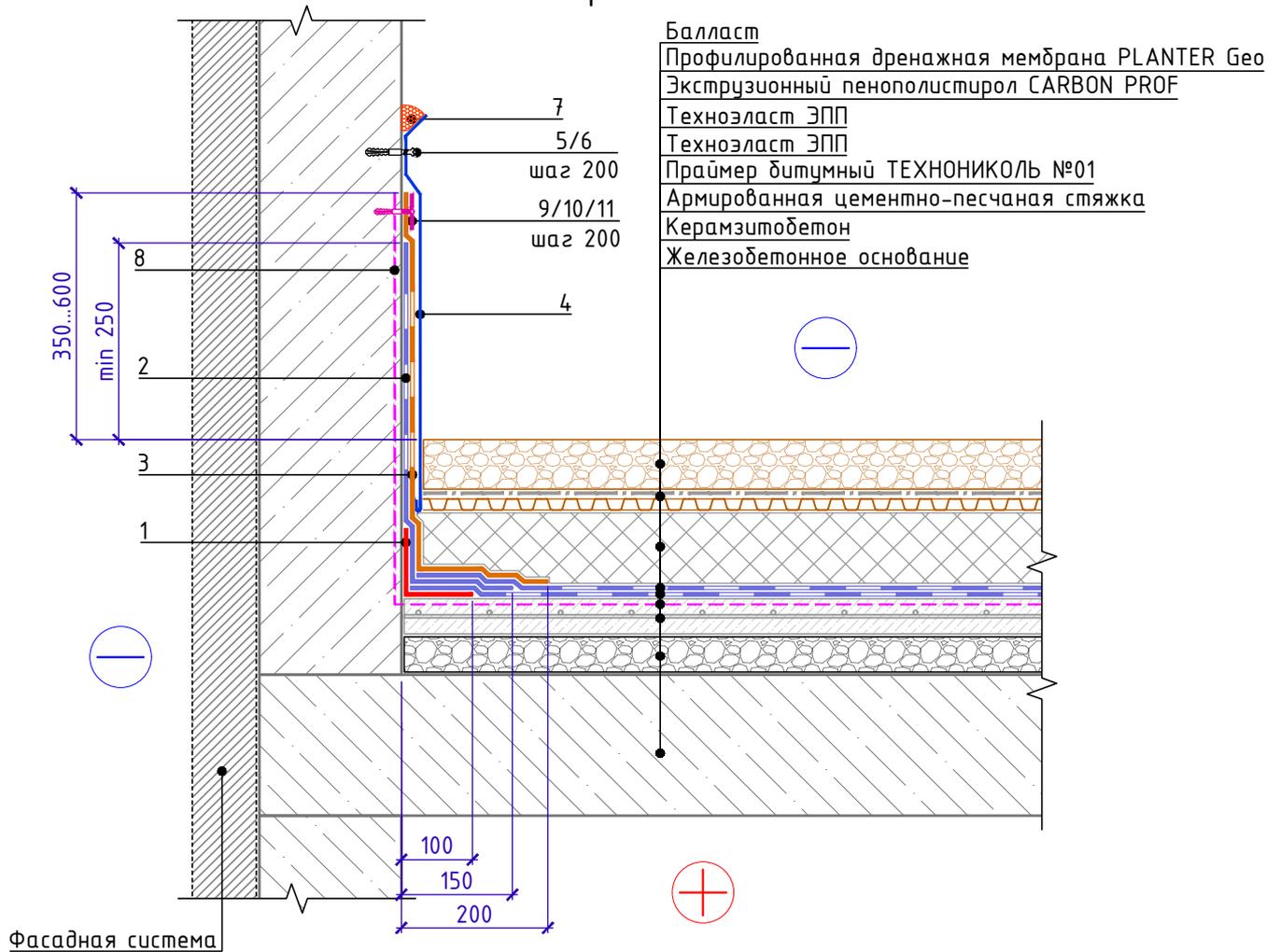
Воронка водоприемная ТЕХНОНИКОЛЬ для инверсионной кровли

Лист

1.2



Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали.
Для шероховатой поверхности (бетон, каменная кладка)
Вариант 1.



Спецификация на узел Ч.2.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	слой усиления
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
4	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
5	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
6	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
7	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
8	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л.	
9	Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
10	Саморез остроконечный 4,8x(L-по проекту)	5	шт.	
11	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

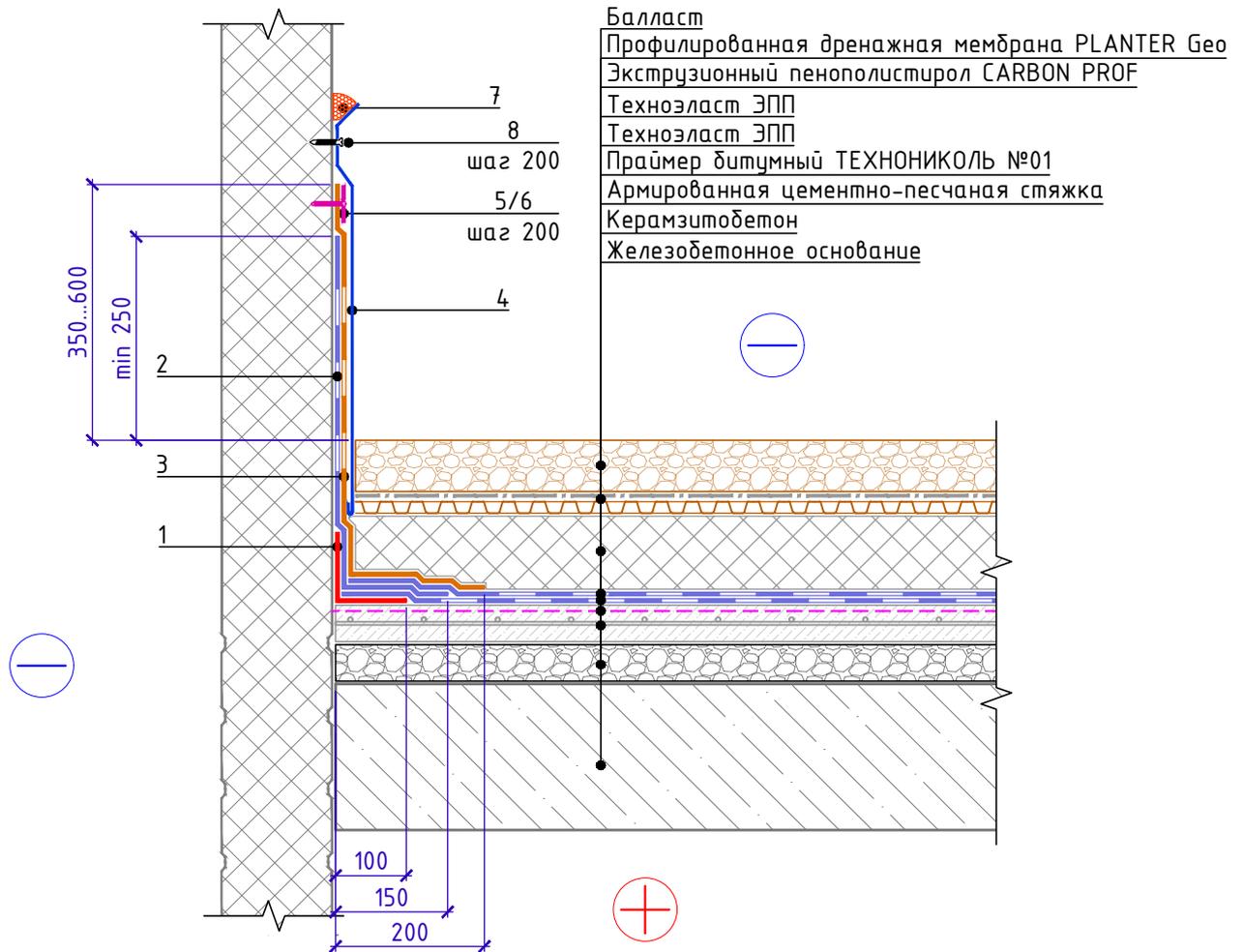
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для шероховатой поверхности (бетон, каменная кладка). Вариант 1.



Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали.
Для гладкой поверхности (металл)
Вариант 1.



Спецификация на узел Ч.2.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	слой усиления
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
4	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
5	Саморез сверлоконечный 5,5x35	5	шт.	
6	Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
7	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
8	Саморез сверлоконечный 5,5x35	5	шт.	

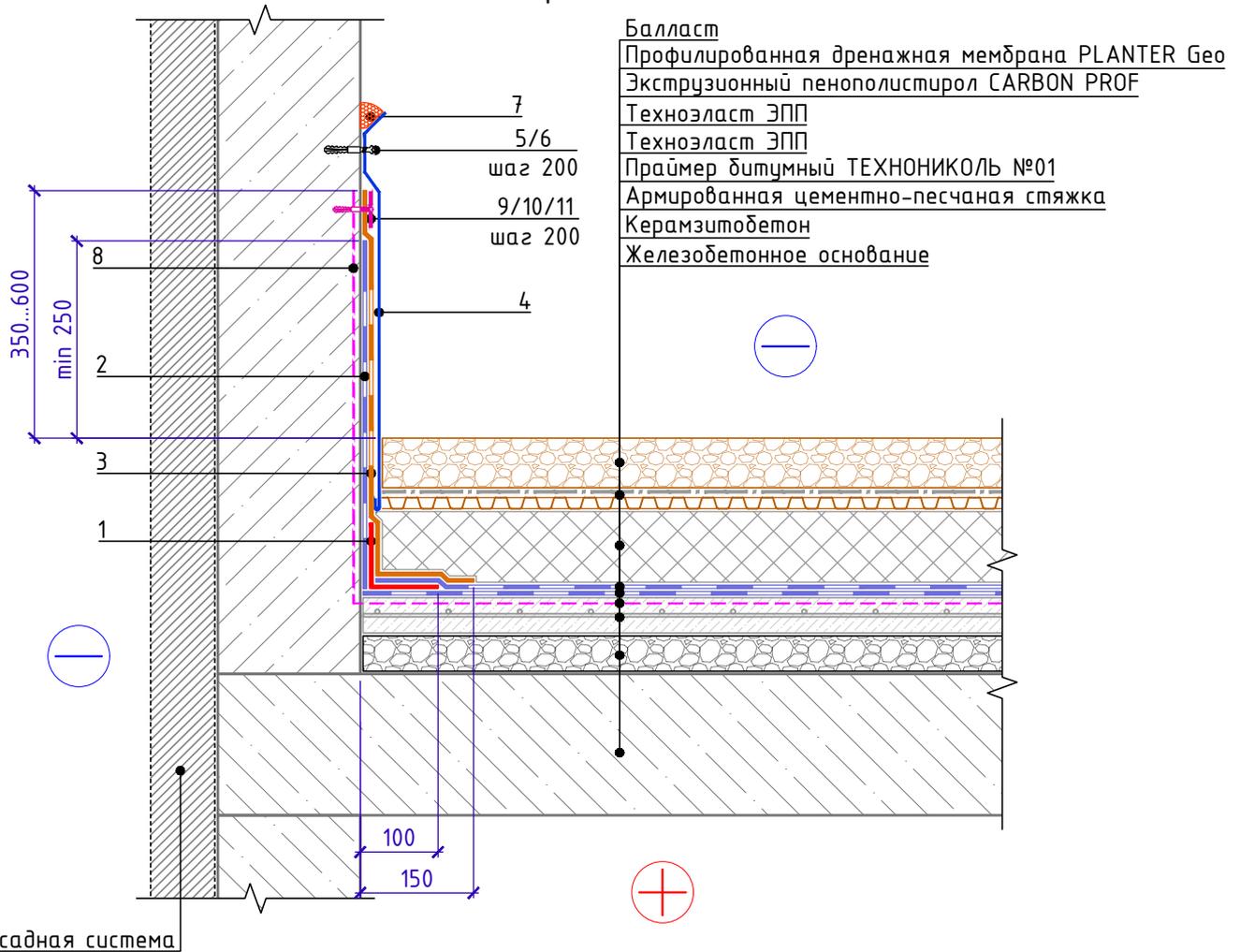
1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для гладкой поверхности (металл). Вариант 1.

Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали.
Для шероховатой поверхности (бетон, каменная кладка)
Вариант 2.



Спецификация на узел У.2.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	слой усиления
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
4	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
5	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
6	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
7	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
8	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л.	
9	Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
10	Саморез остроконечный 4,8x(L-по проекту)	5	шт.	
11	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	

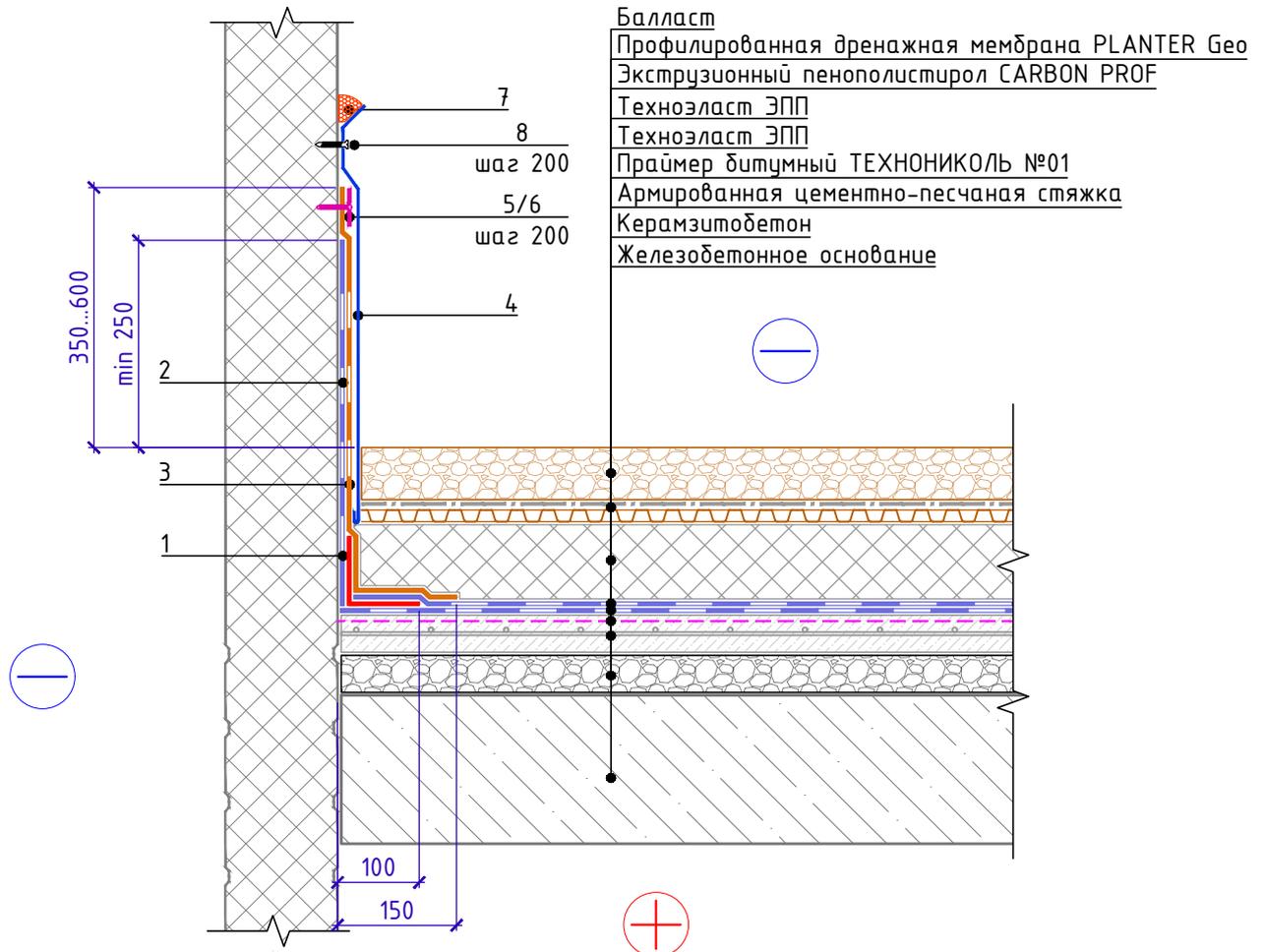
1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для шероховатой поверхности (бетон, каменная кладка) Вариант 2.

Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали.
Для гладкой поверхности (металл)
Вариант 2.



Спецификация на узел Ч.2.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	слой усиления
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
4	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
5	Саморез сверлоконечный 5,5x35	5	шт.	
6	Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
7	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
8	Саморез сверлоконечный 5,5x35	5	шт.	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

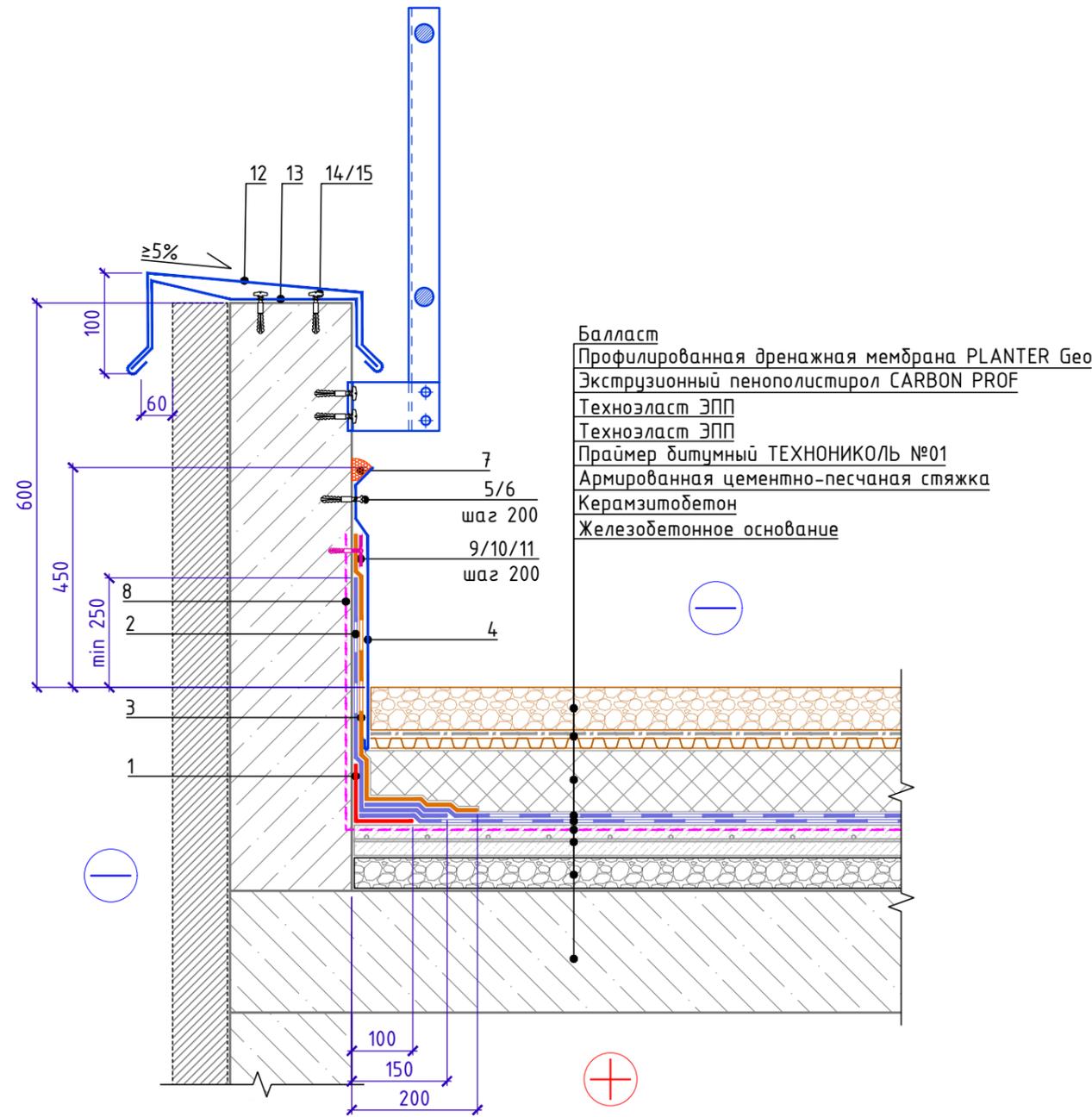
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к вертикальным поверхностям без утепления вертикали. Для гладкой поверхности (металл). Вариант 2

Лист
2.4

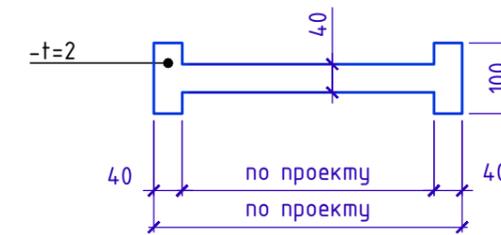


Примыкание к парапету без дополнительного утепления с использованием кровельного ограждения.



Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	слой усиления
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
4	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
5	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
6	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
7	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
8	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л.	
9	Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
10	Саморез остроконечный 4,8x(L-по проекту)	5	шт.	
11	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
12	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
13	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
14	Саморез остроконечный 4,8x50	3,4	шт.	
15	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	3,4	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 13



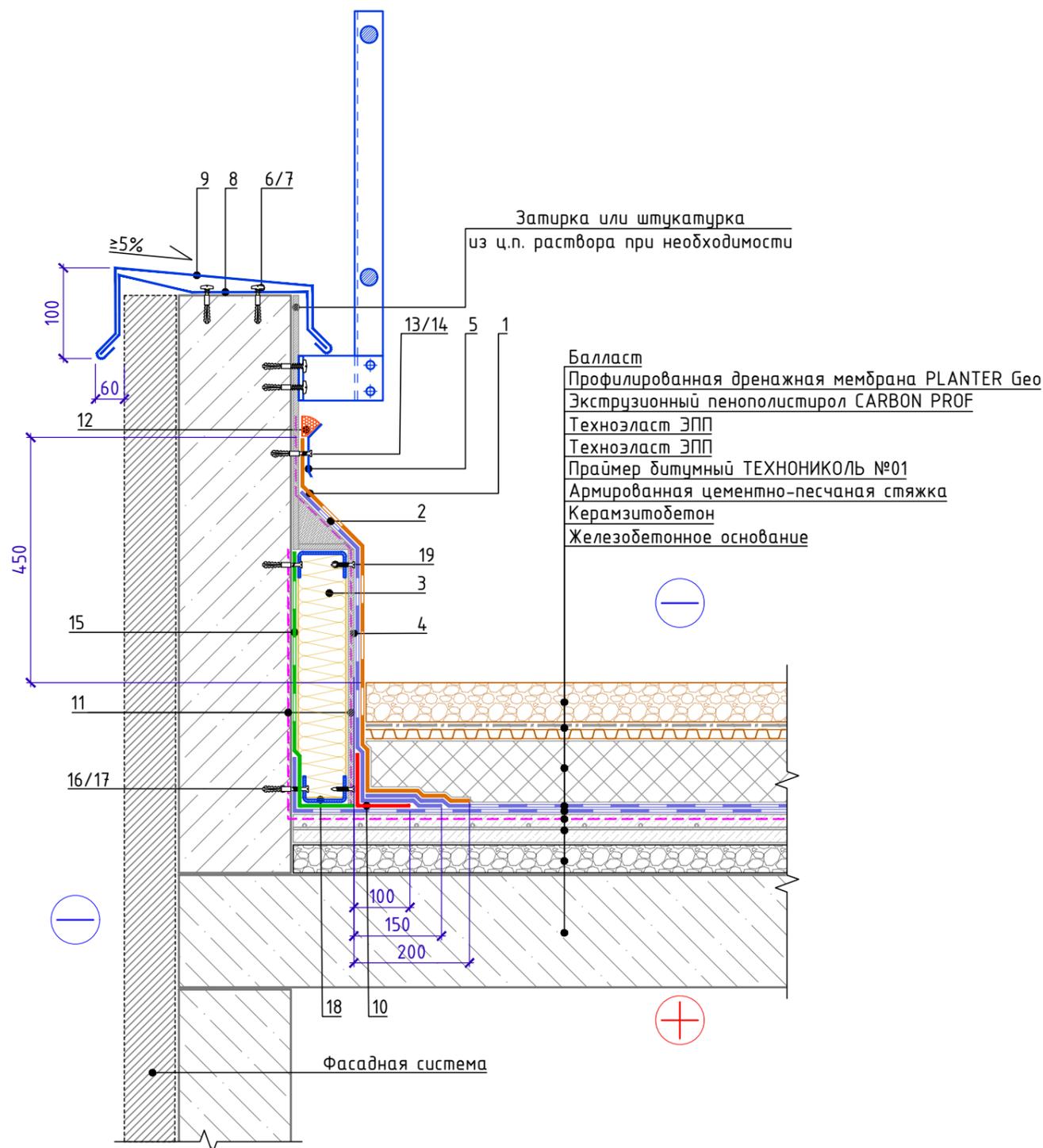
1. Кровельное ограждение ТЕХНОНИКОЛЬ КО/ПРО/PV представляет собой готовый установочный комплект с длиной секции 3,0м.п. (поставляется в упаковке в разобранном виде).
2. Изделие выпускается в двух вариантах высот 600мм с двумя горизонтальными ригелями (КО/ПРО/PV-600-2) и 800мм (КО/ПРО/PV-800-3) с тремя горизонтальными ригелями.
3. Механические крепежи для крепления кронштейнов кровельных ограждений в комплектах не предусмотрены и подбираются исходя из функционального слоя крепления на кровле, а также технического состояния этого слоя и соответствующих рекомендаций технических служб Компании ТехноНИКОЛЬ
4. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
5. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
6. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету без дополнительного утепления с использованием кровельного ограждения.	Лист
							2.5

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

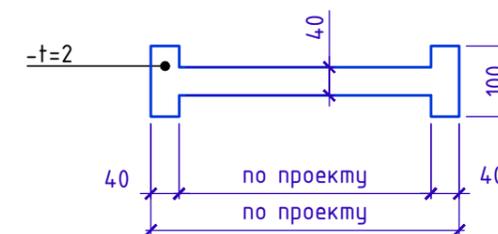


Примыкание к парапету с дополнительным утеплением с использованием кровельного ограждения.



Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Краевая рейка ТЕХНОНИКОЛЬ	1,00	м.п.	
6	Саморез остроконечный 4,8x50	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноласт ЭПП	0,35	м ²	
11	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
14	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
15	Техноласт ЭПП	по проекту	м ²	
16	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
17	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
18	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
19	Саморез остроконечный 5,5x35	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 8



1. Кровельное ограждение ТЕХНОНИКОЛЬ КО/ПРО/PV представляет собой готовый установочный комплект с длиной секции 3,0м.п. (поставляется в упаковке в разобранном виде).
2. Изделие выпускается в двух вариантах высот 600мм с двумя горизонтальными ригелями (КО/ПРО/PV-600-2) и 800мм (КО/ПРО/PV-800-3) с тремя горизонтальными ригелями.
3. Механические крепежи для крепления кронштейнов кровельных ограждений в комплектах не предусмотрены и подбираются исходя из функционального слоя крепления на кровле, а также технического состояния этого слоя и соответствующих рекомендаций технических служб Компании ТехноНИКОЛЬ
4. На вертикальной поверхности парапета допускается применение готовых панелей из экструзионного пенополистирола Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-XPS.

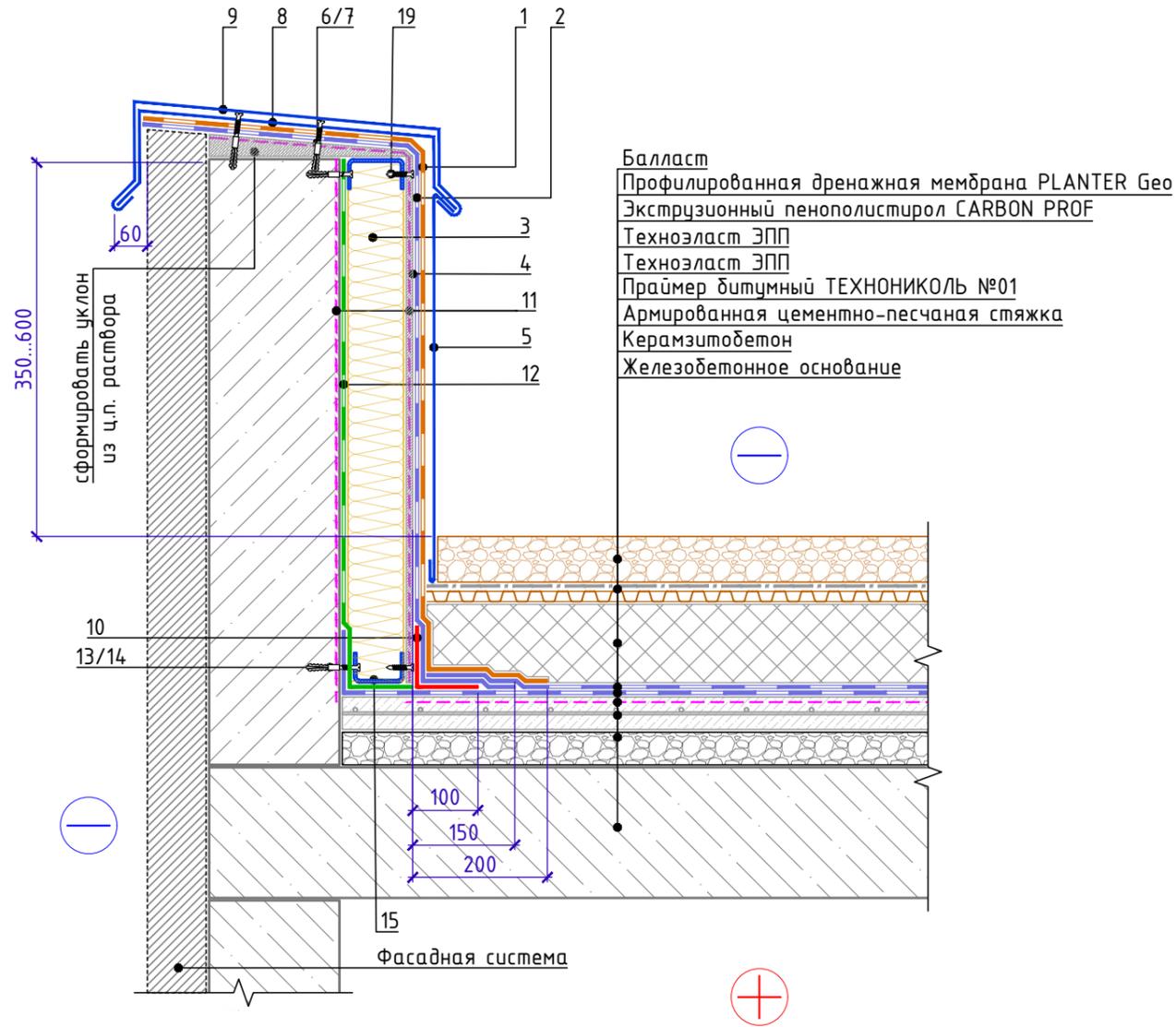
5. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
6. Допускается применение материала Техноласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
7. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету с дополнительным утеплением с использованием кровельного ограждения.	Лист
							2.6



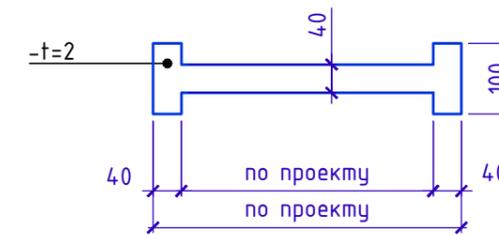
Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет



Спецификация на узел Ч.2.7-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Съемный металлический фартук	1,00	м.п.	
6	Саморез остроконечный 4,8x50	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	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	
11	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
14	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
15	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
16	Саморез остроконечный 5,5x35	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 8



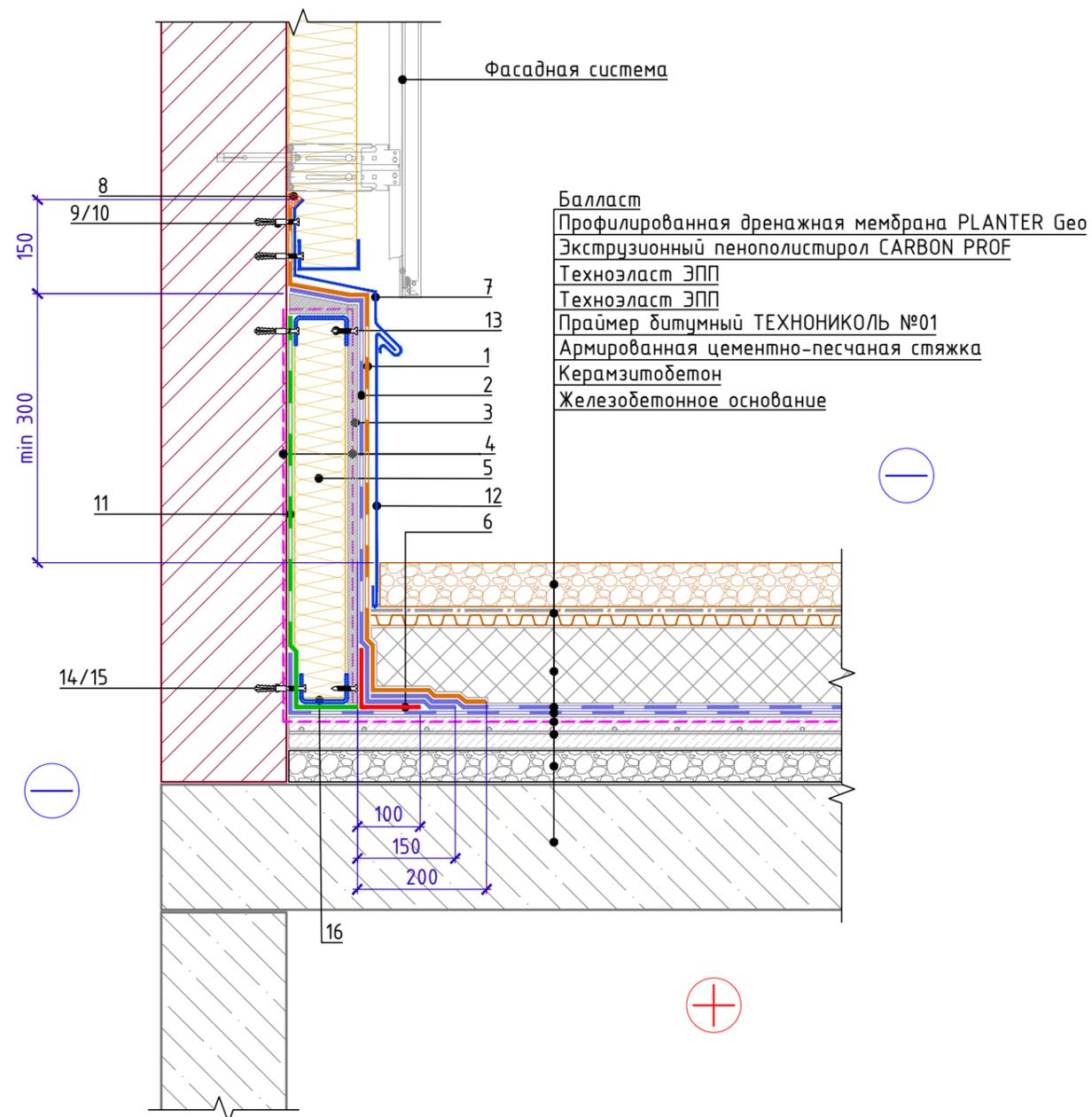
1. На вертикальной поверхности парапета допускается применение готовых панелей из экструзионного пенополистирола Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС
2. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
3. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
4. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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 2.7



Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением



Спецификация на узел У.2.8-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
4	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	0,20	л	
5	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
6	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	
7	Отлив 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	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
12	Съемный металлический фартук	1,00	м.п.	
13	Саморез остроконечный 5,5x35	по проекту	шт.	
14	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
15	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
16	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	

1. На вертикальной поверхности парапета допускается применение готовых панелей из экструзионного пенополистирола Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС
2. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
3. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
4. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

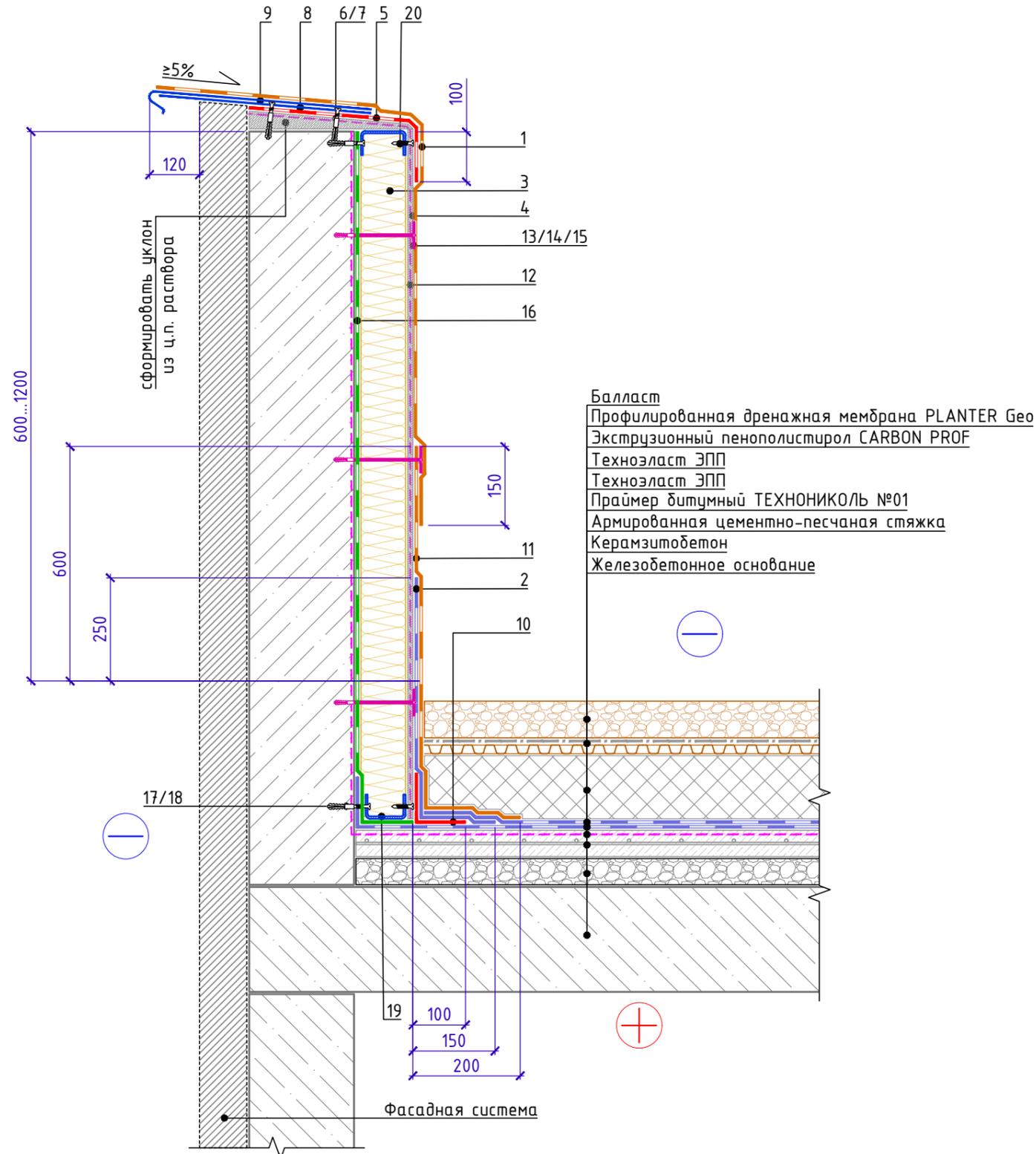
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к вертикальным поверхностям с доутеплением

Лист 2.8



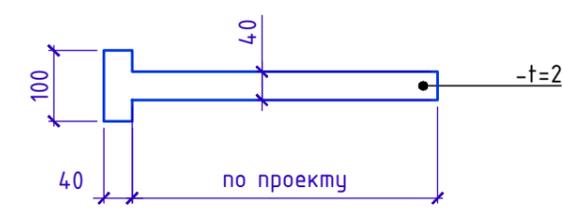
Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм
с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.



Спецификация на узел У.2.9-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
6	Саморез остроконечный 4,8x50	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент односторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	
11	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
12	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
13	Саморез остроконечный 4,8x(L-по проекту)	5	шт.	
14	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
15	Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
16	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
17	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
18	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
19	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
20	Саморез остроконечный 5,5x35	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 8



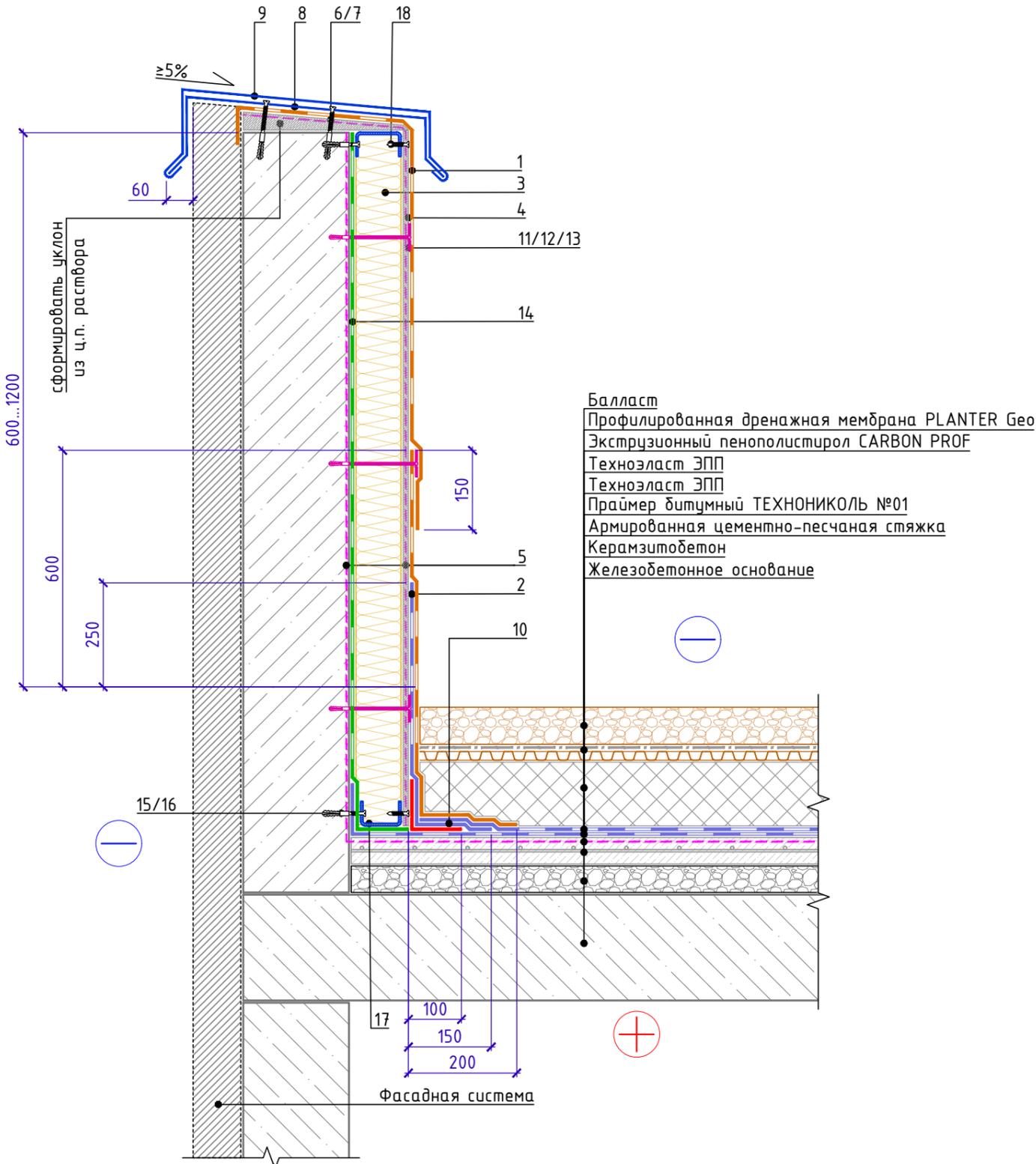
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1. На вертикальной поверхности парапета допускается применение готовых панелей из экструзионного пенополистирола Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-XPS
2. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
3. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя гидроизоляционного ковра
4. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 1.	Лист 2.9



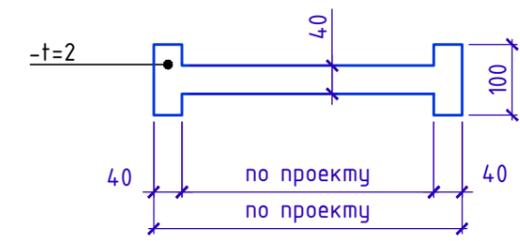
Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.



Спецификация на узел У.2.10-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
6	Саморез остроконечный 4,8x50	3,4	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	3,4	шт.	
8	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
9	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
10	Техноэласт ЭПП	0,2	м ²	
11	Саморез остроконечный 4,8x(L-по проекту)	5	шт.	
12	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
13	Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
14	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
15	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
16	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
17	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
18	Саморез остроконечный 5,5x35	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 8



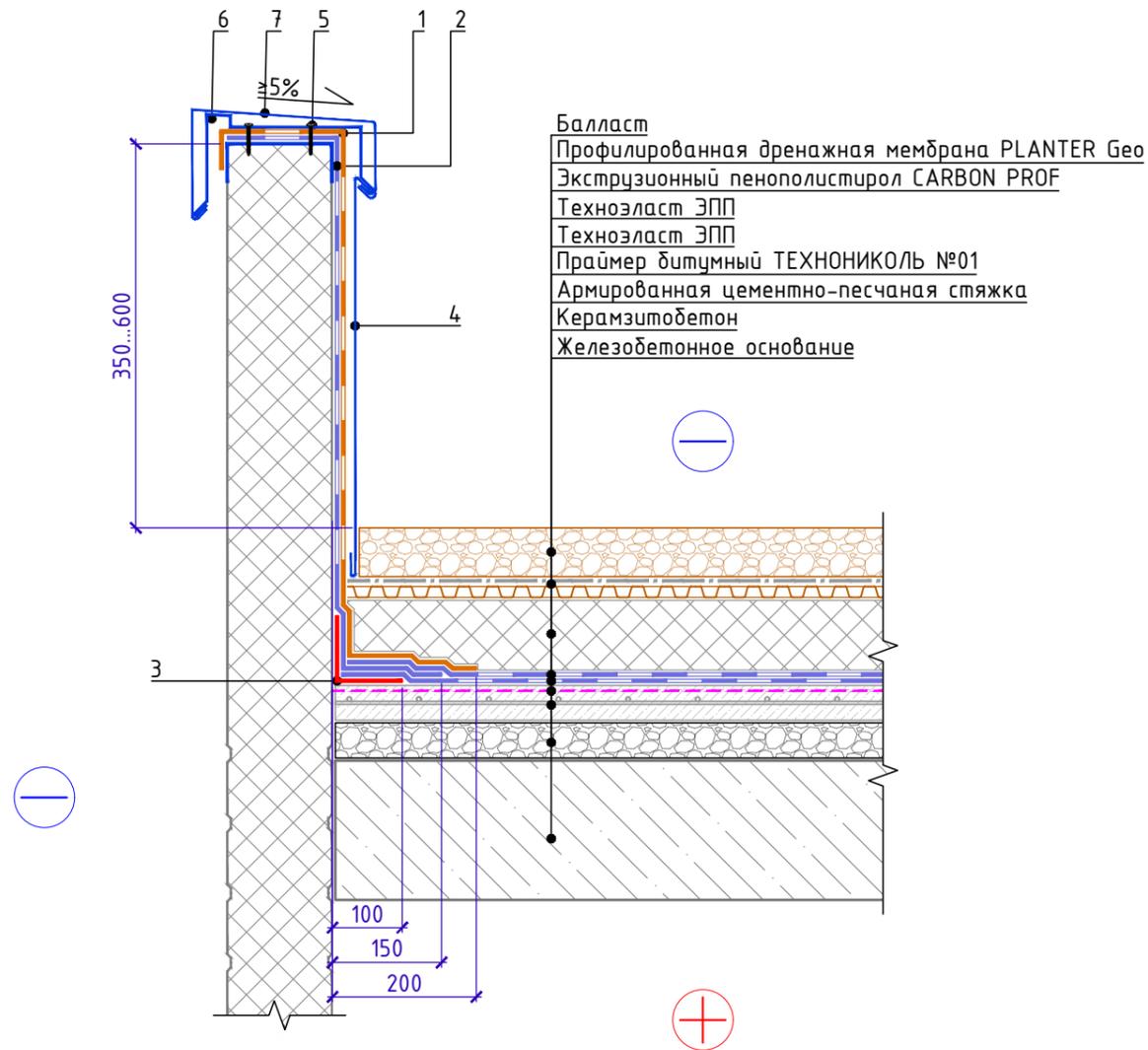
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1. На вертикальной поверхности парапета допускается применение готовых панелей из экструзионного пенополистирола Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС
2. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
3. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя гидроизоляционного ковра
4. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой от 600мм до 1200мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет. Вариант 2.	Лист 2.10



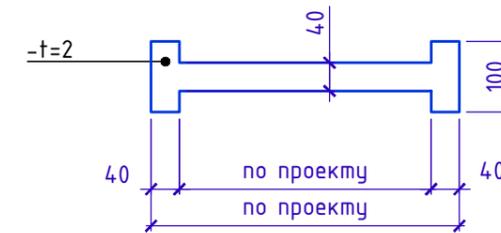
Примыкание к парапету высотой не более 600мм без дополнительного утепления и заведением гидроизоляции на парапет (примыкание к сэндвич-панели).



Спецификация на узел У.2.11-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	слой усиления
4	Съемный металлический фартук	1,00	м.п.	
5	Саморез сверлоконечный 4,8x50	3,4	шт.	
6	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
7	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	

Крепежный элемент
Позиция 6



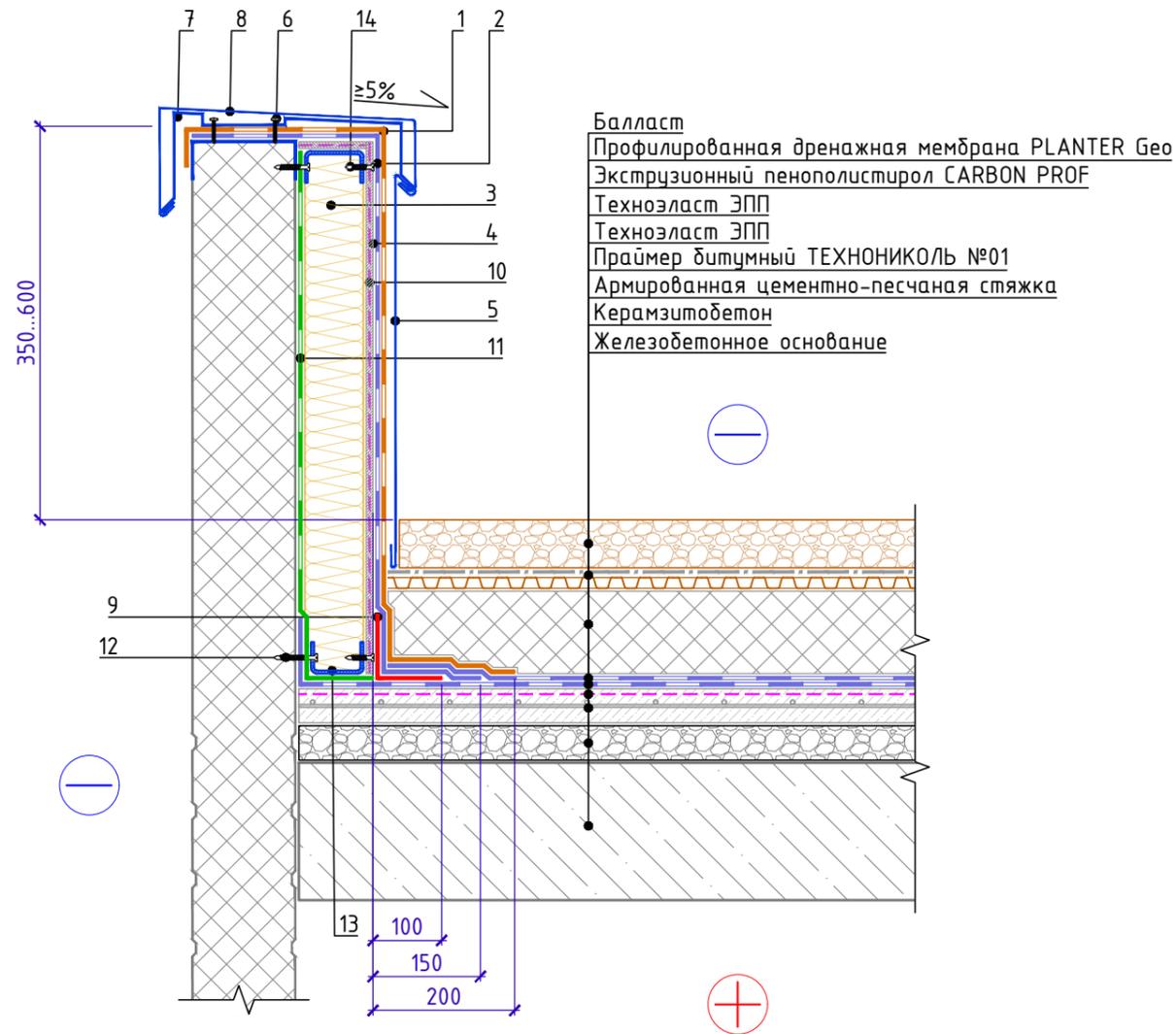
1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя гидроизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой не более 600мм без дополнительного утепления и заведением гидроизоляции на парапет (примыкание к сэндвич-панели).	Лист 2.11

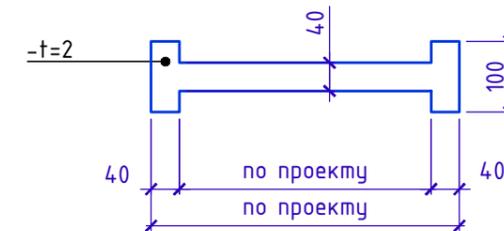


Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет (примыкание к сэндвич-панели).



Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Съемный металлический фартук	1,00	м.п.	
6	Саморез сверлоконечный 4,8x50	3,4	шт.	
7	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
8	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
9	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	
10	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
11	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
12	Саморез сверлоконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
13	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
14	Саморез остроконечный 5,5x35	по проекту	шт.	

Крепежный элемент
Позиция 7



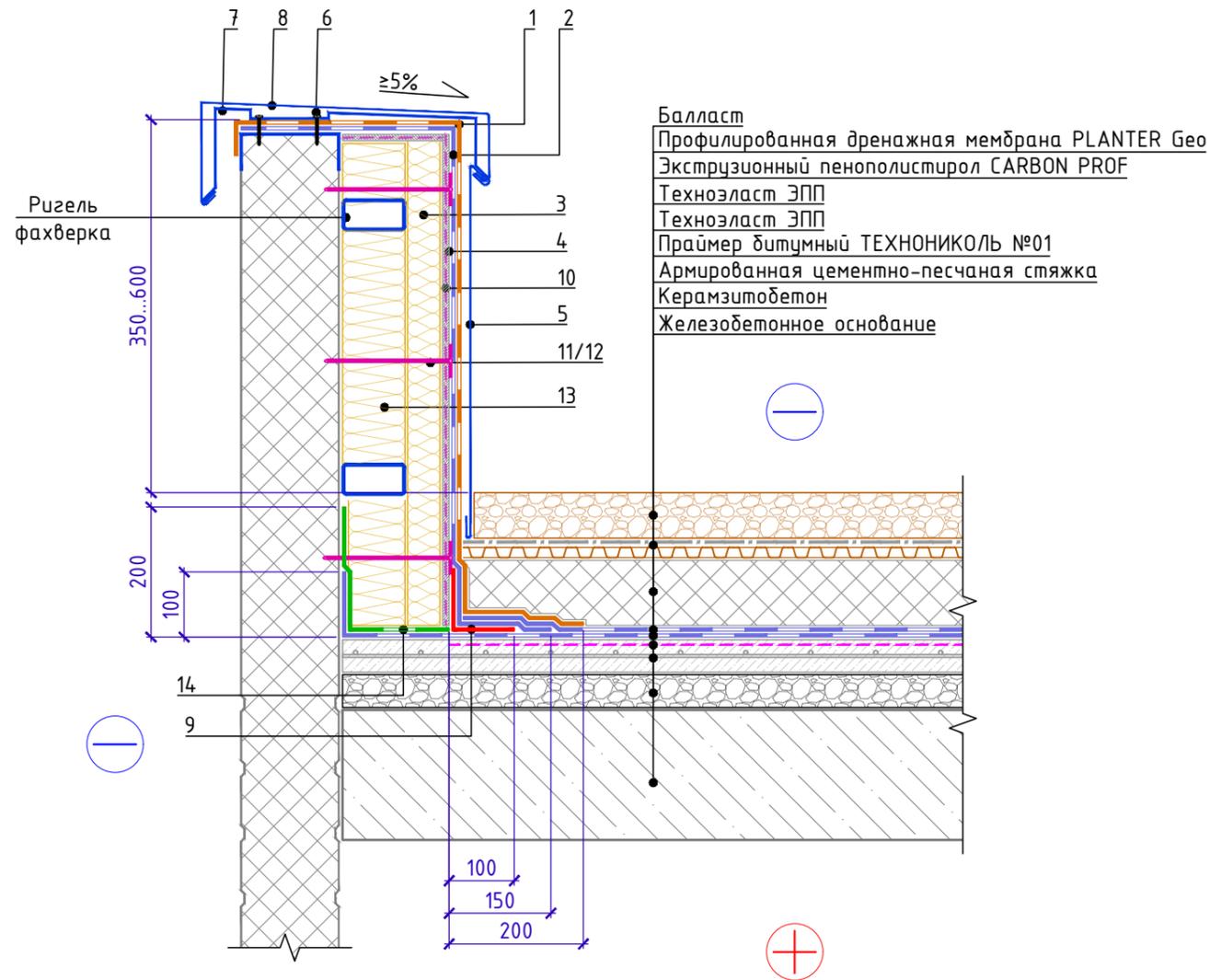
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1. На вертикальной поверхности парапета допускается применение готовых панелей из экструзионного пенополистирола Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-XPS
2. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
3. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
4. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету высотой не более 600мм с утеплением и заведением гидроизоляции на парапет (примыкание к сэндвич-панели).	Лист 2.12
------	------	------	--------	---------	------	--	--------------



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

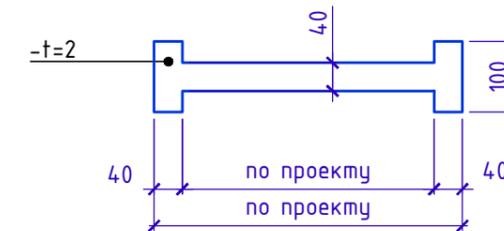


- Балласт
- Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
- Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
- Техноэласт ЭПП
- Техноэласт ЭПП
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Керамзитобетон
- Железобетонное основание

Спецификация на узел У.2.13-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
4	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
5	Съемный металлический фартук	1,00	м.п.	
6	Саморез сверлоконечный 4,8x50	3,4	шт.	
7	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
8	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
9	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	
10	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
11	Саморез остроконечный 4,8x(L-по проекту)	по проекту	шт.	
12	Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ	по проекту	шт.	
13	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
14	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	

Крепежный элемент
Позиция 7



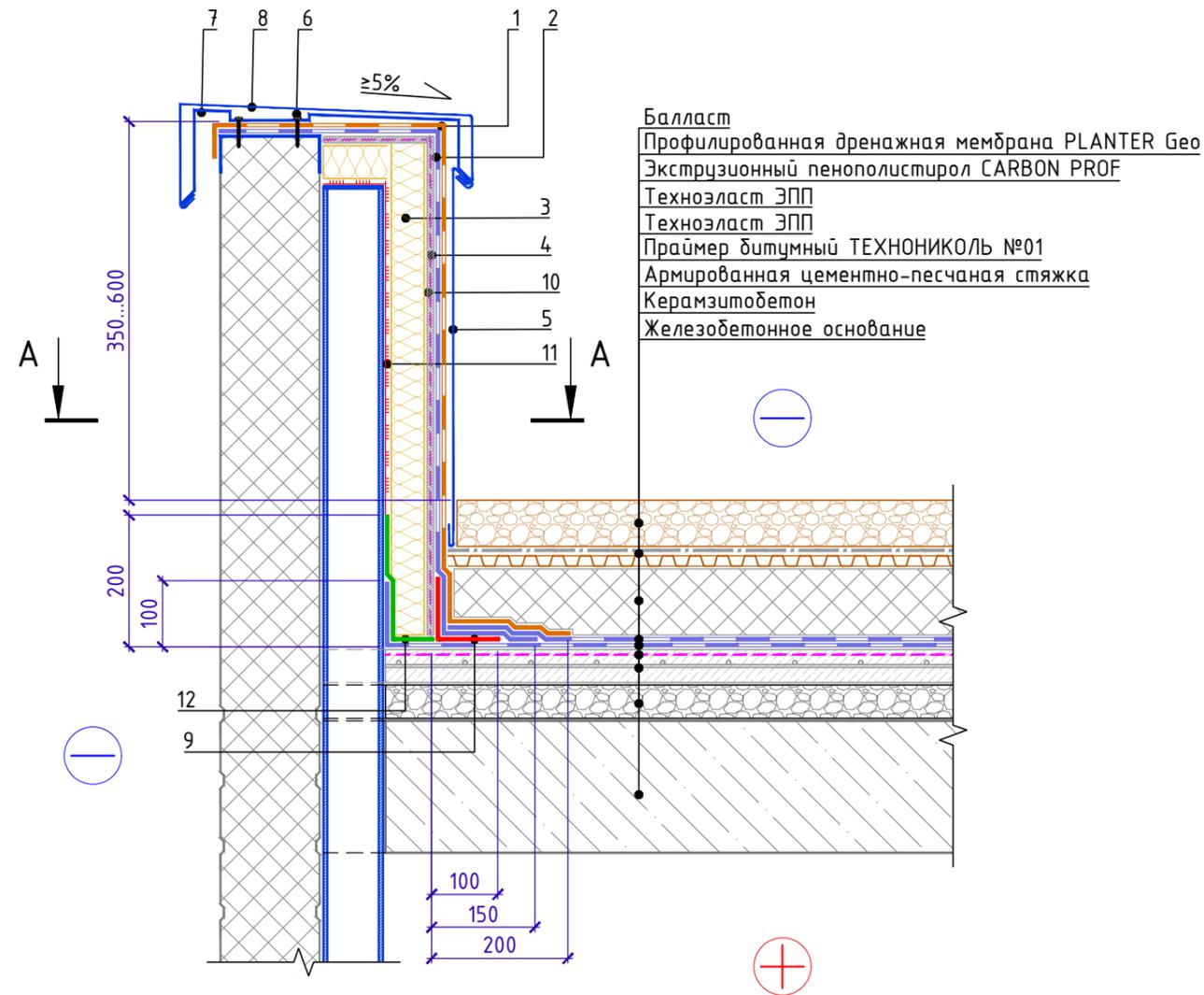
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

1. На вертикальной поверхности парапета допускается применение готовых панелей из экструзионного пенополистирола Сэндвич ТЕХНОНИКОЛЬ Ц-ХПС
2. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
3. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
4. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету с доутеплением стойки фахверка с горизонтальными несущими элементами парапета	Лист 2.13
------	------	------	--------	---------	------	---	--------------

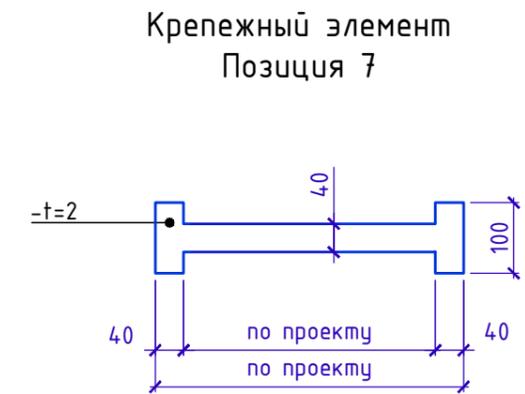
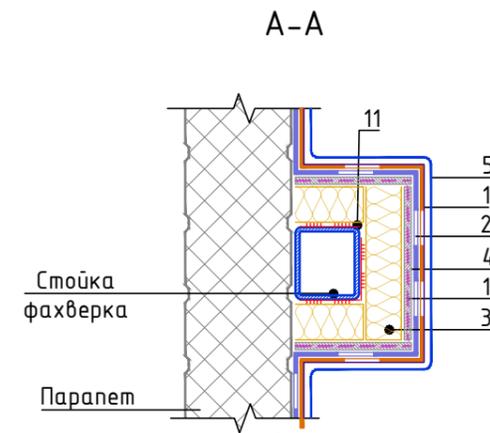


Примыкание к парапету с доутеплением одиночной стойки фахверка



Спецификация на узел У.2.14-2020.12

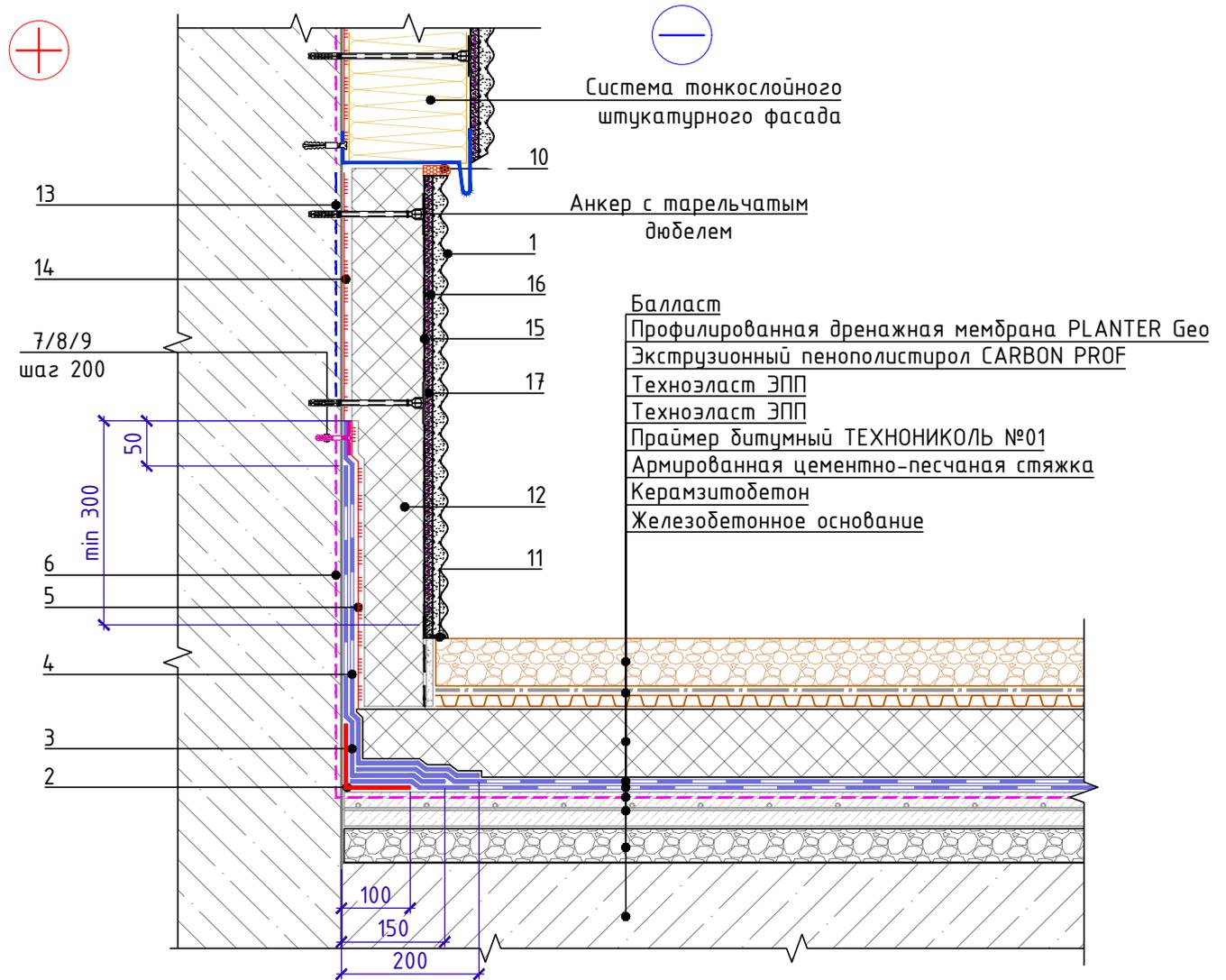
Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	ТЕХНОФАС ЭКСТРА	по проекту	м ³	
4	Штукат. слой из ц/п р-ра М150 по сетке 5Вр-1 100x100мм	по проекту	м ²	
5	Съемный металлический фартук	1,00	м.п.	
6	Саморез сверлоконечный 4,8x50	3,4	шт.	
7	Крепежный элемент двухсторонний (костыль)	1,67	шт.	
8	Отлив из оцинкованной стали (колпак)	1,00	м.п.	
9	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	
10	Праймер ТЕХНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
11	Клей-пена ТЕХНИКОЛЬ 500 PROFESSIONAL универсальный	0,10	шт.	
12	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	



1. Вместо минераловатного утеплителя с нанесенным штукатурным слоем на вертикальной поверхности парапета допускается применение готовых панелей из экструзионного пенополистирола Сэндвич ТЕХНИКОЛЬ Ц-ХПС или листов ЛПП / ЦСП-1 в сочетании с механическим крепежом.
2. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
3. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водозащитного ковра
4. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Примыкание к парапету с доутеплением одиночной стойки фахверка	Лист
							2.14



Спецификация на узел У.3.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Декоративная минеральная штукатурка ТЕХНОНИКОЛЬ 301	по проекту	кг	
2	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
5	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №27	по проекту	м ²	
6	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
7	Саморез остроконечный 4,8x(L-по проекту)	5	шт.	
8	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
9	Шайба ТЕХНОНИКОЛЬ φ 50мм	5	шт.	
10	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
11	Угловой ПВХ профиль	по проекту	м.п.	
12	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м ³	
13	Грунтовка глубокого проникновения ТЕХНОНИКОЛЬ 020	по проекту	л	
14	Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220 для XPS	по проекту	кг	
15	Сетка фасадная ТЕХНОНИКОЛЬ 3600	по проекту	м ²	
16	Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220 для XPS	по проекту	кг	
17	Грунтовка универсальная ТЕХНОНИКОЛЬ 010	по проекту	кг	

Взам. инв. №

Подп. и дата

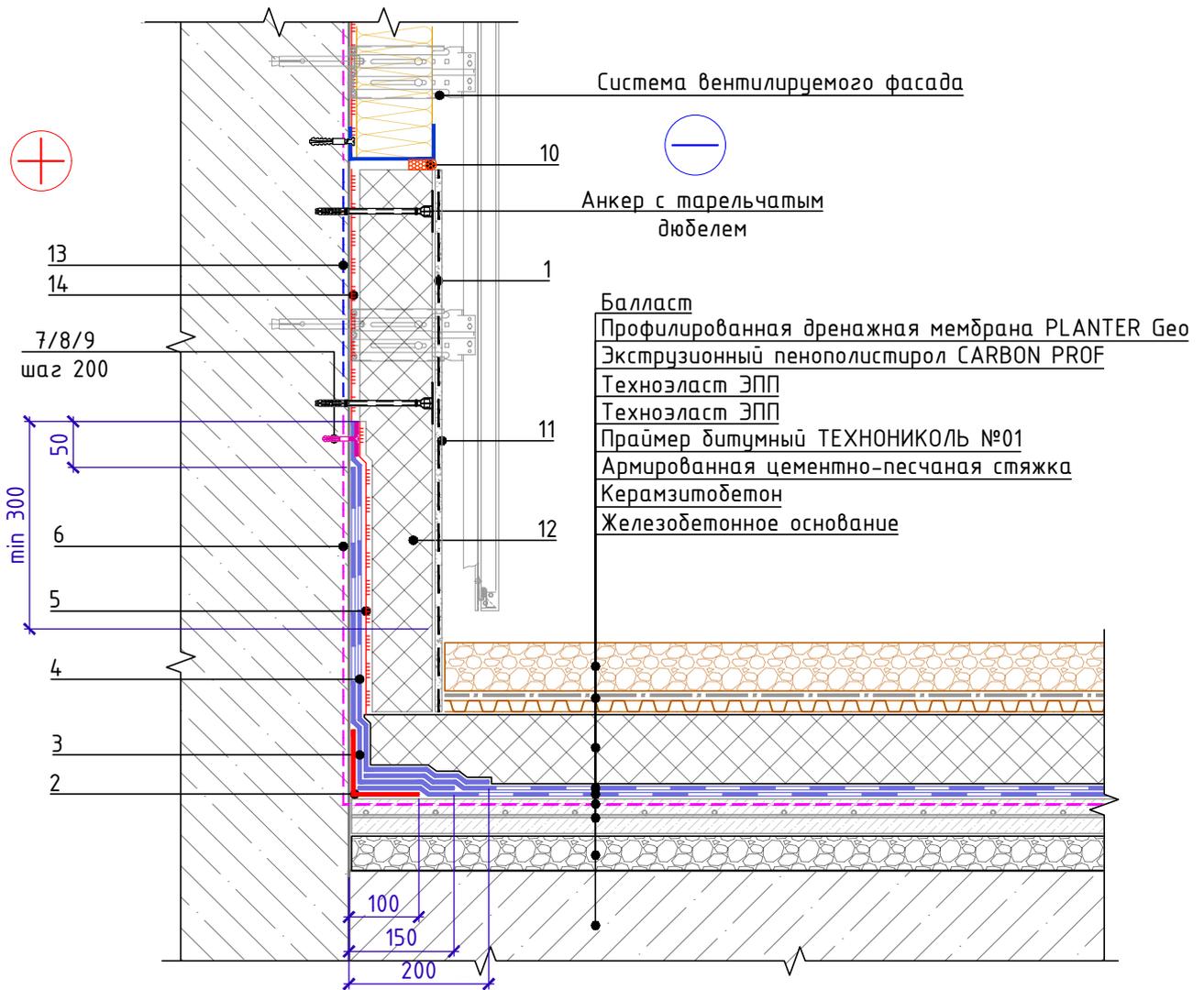
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Примыкание к системе штукатурного фасада.

Лист

3.1



Спецификация на узел У.3.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Сетка фасадная ТЕХНОНИКОЛЬ 2000	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	0,2	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
5	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №27	по проекту	м ²	
6	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
7	Саморез остроконечный 4,8x(L-по проекту)	5	шт.	
8	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
9	Шайба ТЕХНОНИКОЛЬ φ 50мм	5	шт.	
10	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
11	Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220 для XPS	по проекту	кг	
12	XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF	по проекту	м ³	
13	Грунтовка глубокого проникновения ТЕХНОНИКОЛЬ 020	по проекту	л	
14	Штукатурно-клеевая смесь ТЕХНОНИКОЛЬ 220 для XPS	по проекту	кг	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

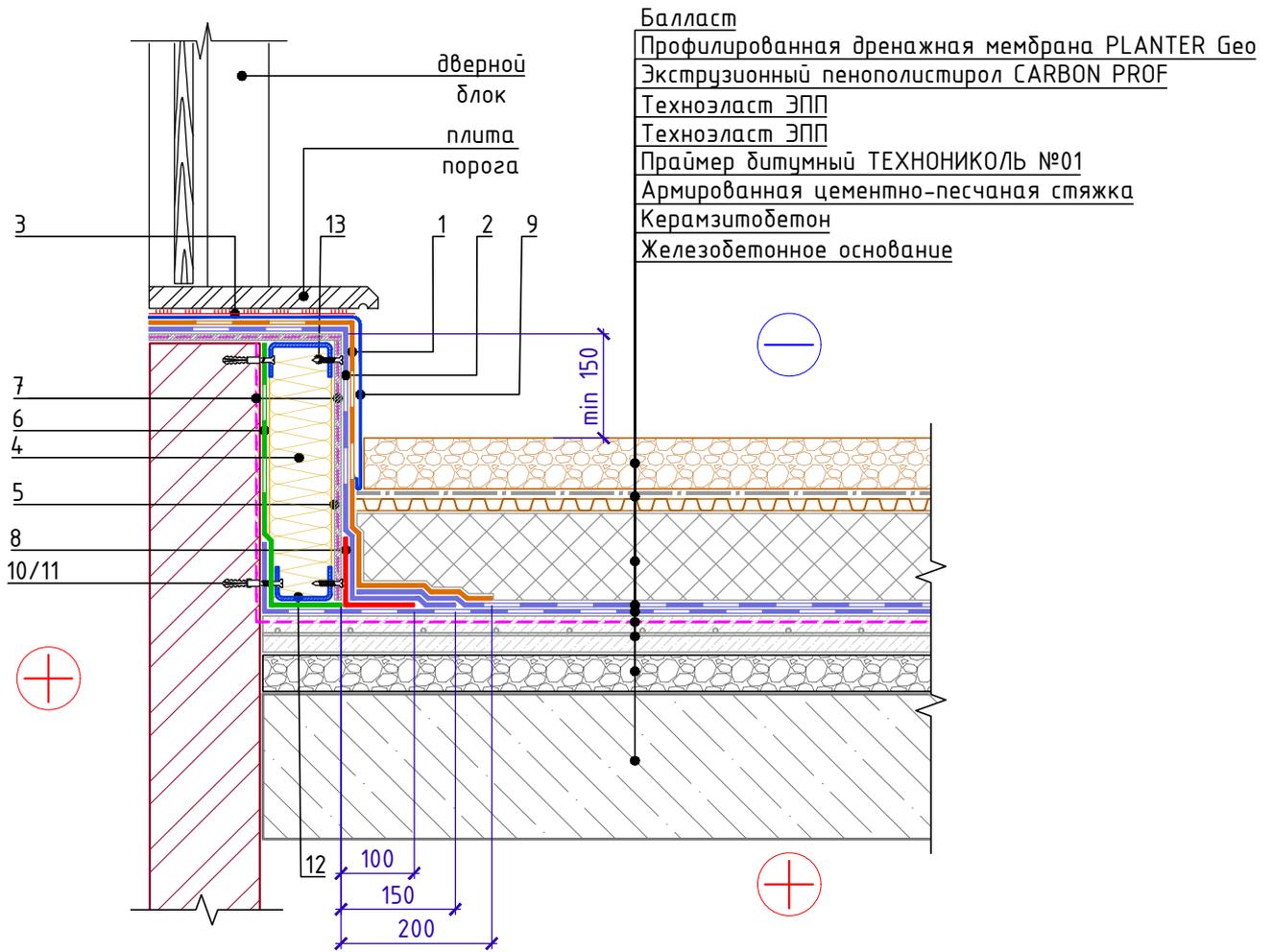
Примыкание к системе вентилируемого фасада.

Лист

3.2



Примыкание к выходу на крышу



Спецификация на узел Ч.4.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
4	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
5	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
6	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
7	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
8	Техноэласт ЭПП	0,20	шт.	
9	Защитный фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
10	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
11	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	
12	Профиль из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
13	Саморез остроконечный 5,5x35	по проекту	шт.	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

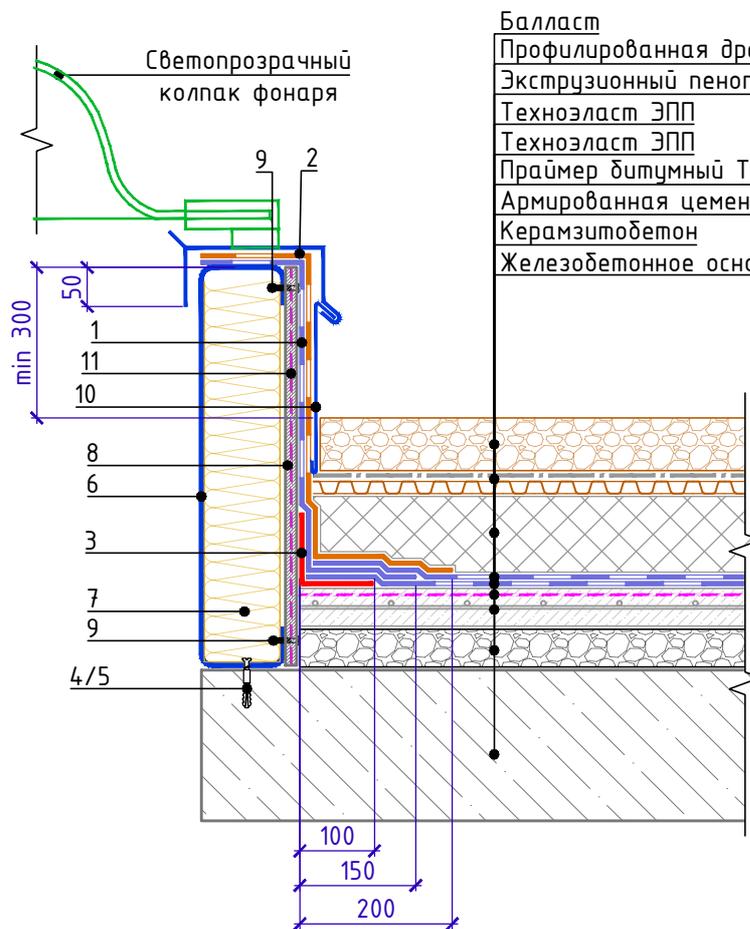
Примыкание к выходу на крышу

Лист

4.1



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



- Балласт
- Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
- Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
- Техноэласт ЭПП
- Техноэласт ЭПП
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Керамзитобетон
- Железобетонное основание

Спецификация на узел У.5.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	
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 ³	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
11	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

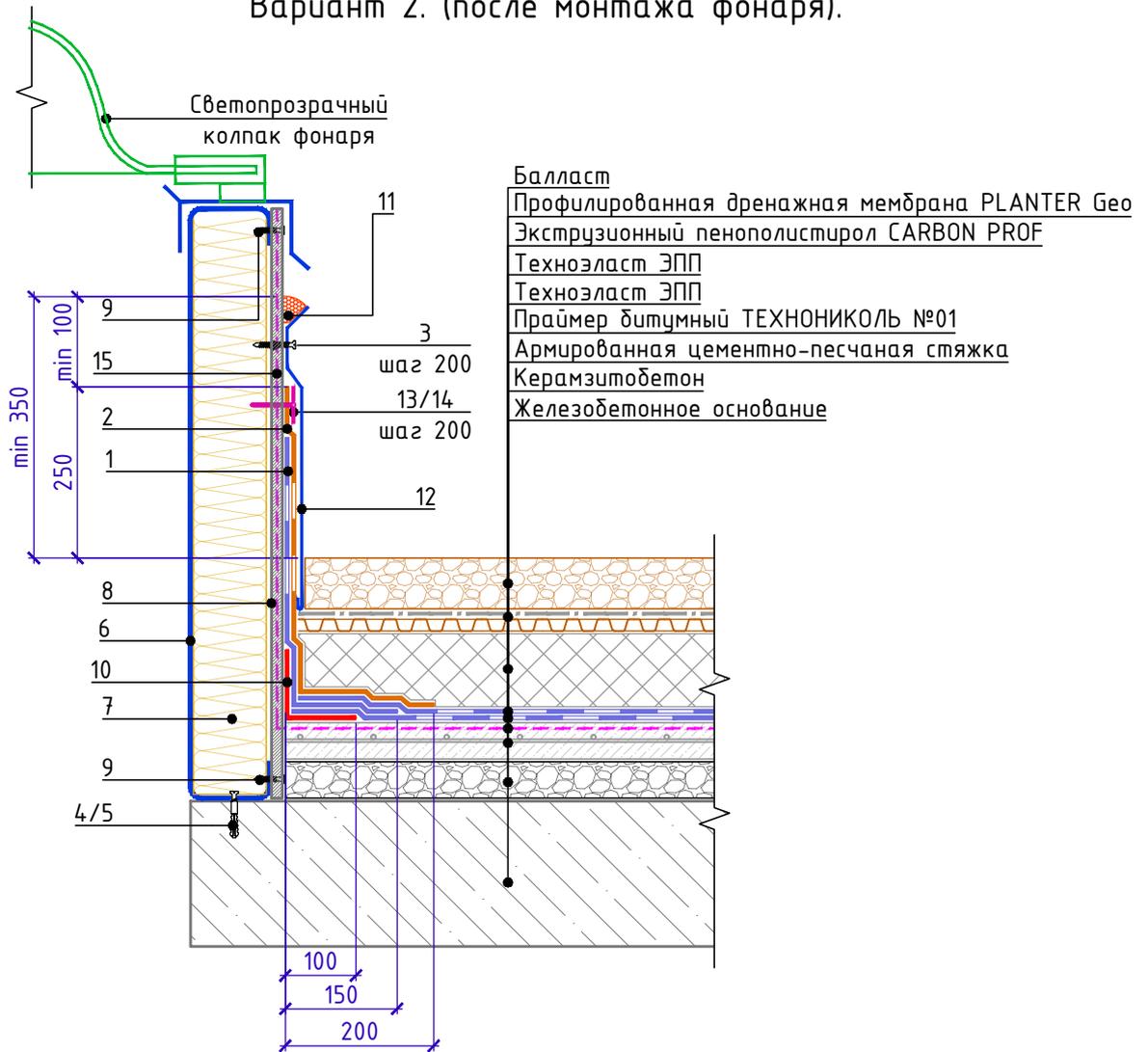
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
5.1



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



Спецификация на узел Ч.5.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
3	Саморез остроконечный 5,5x35	5	шт.	
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 ³	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,2	м ²	
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
12	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
14	Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
15	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	

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

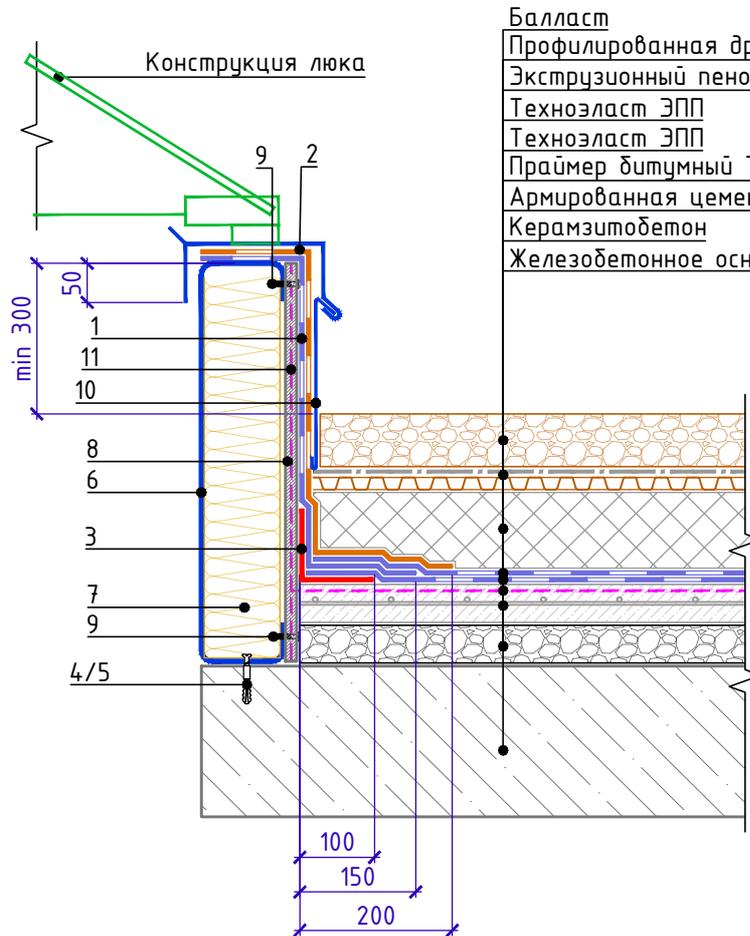
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
5.2



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



- Балласт
- Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
- Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
- Техноэласт ЭПП
- Техноэласт ЭПП
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Керамзитобетон
- Железобетонное основание

Спецификация на узел У.5.3-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	
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 ³	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
11	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

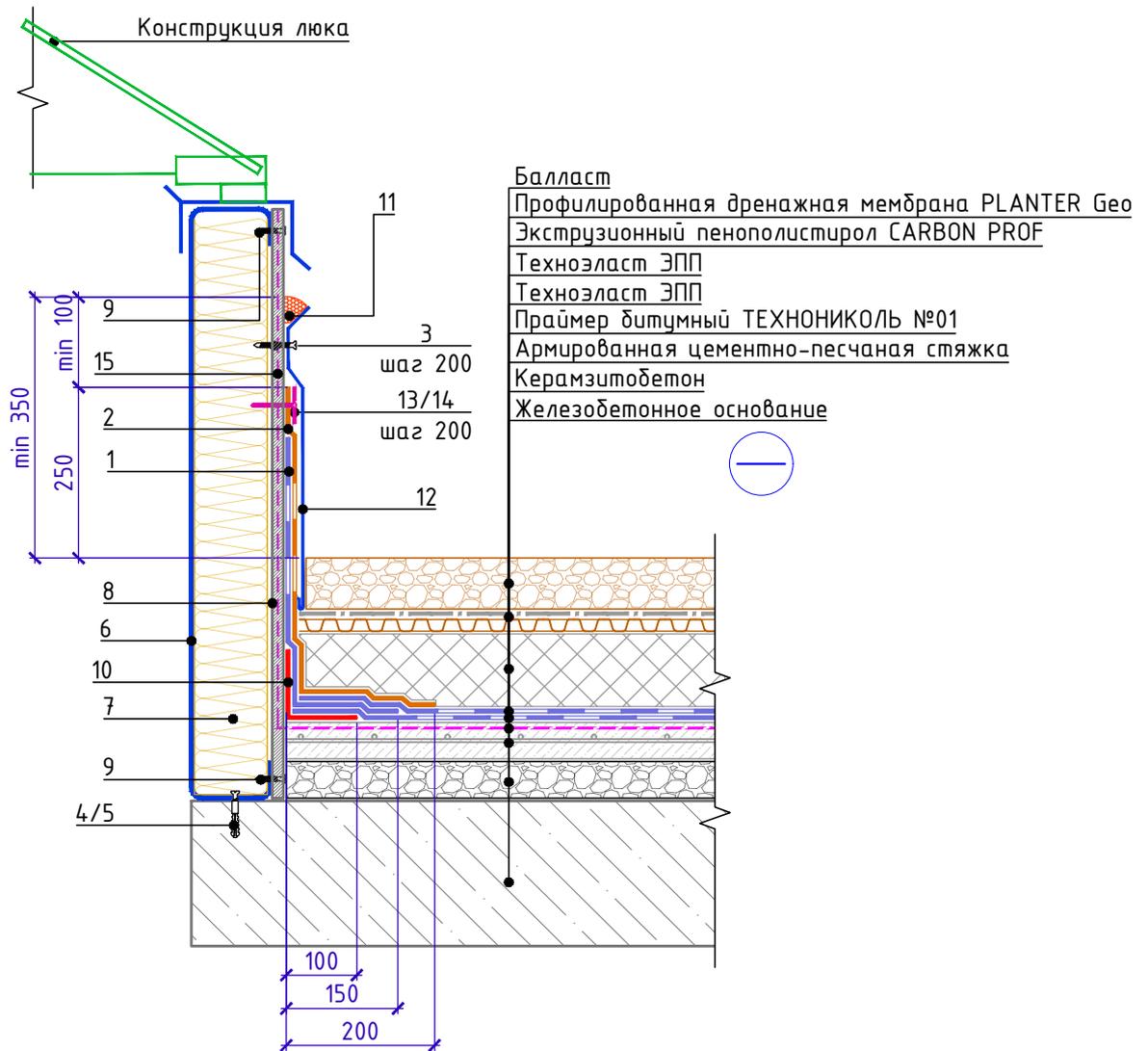
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
5.3



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



Спецификация на узел У.5.4-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
3	Саморез остроконечный 5,5x35	5	шт.	
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 ³	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	0,2	м ²	
11	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
12	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
14	Тарельчатый элемент ТЕХНОНИКОЛЬ	5	шт.	
15	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

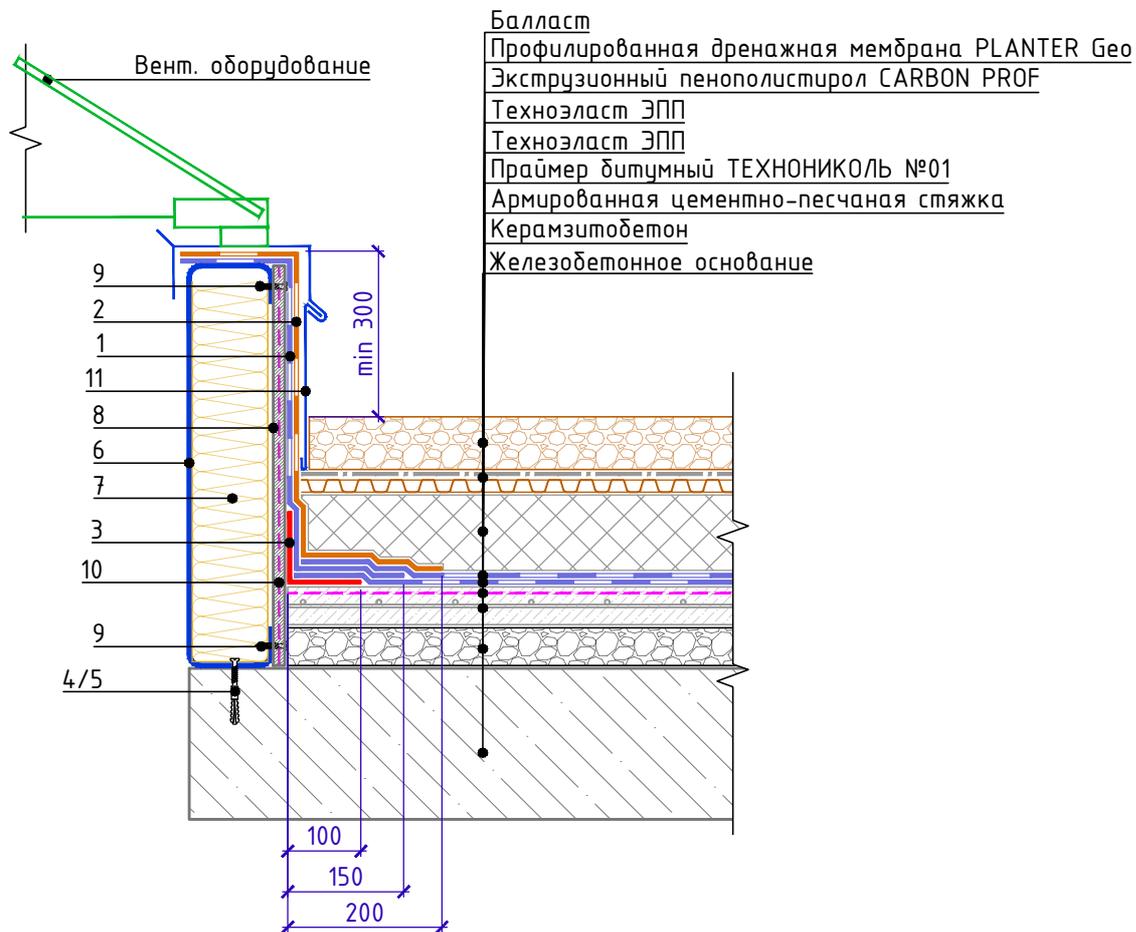
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Лист
5.4



Примыкание к стакану проходки вентиляции прямоугольного сечения.



Спецификация на узел У.6.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	усиление
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 ³	
8	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
10	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
11	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

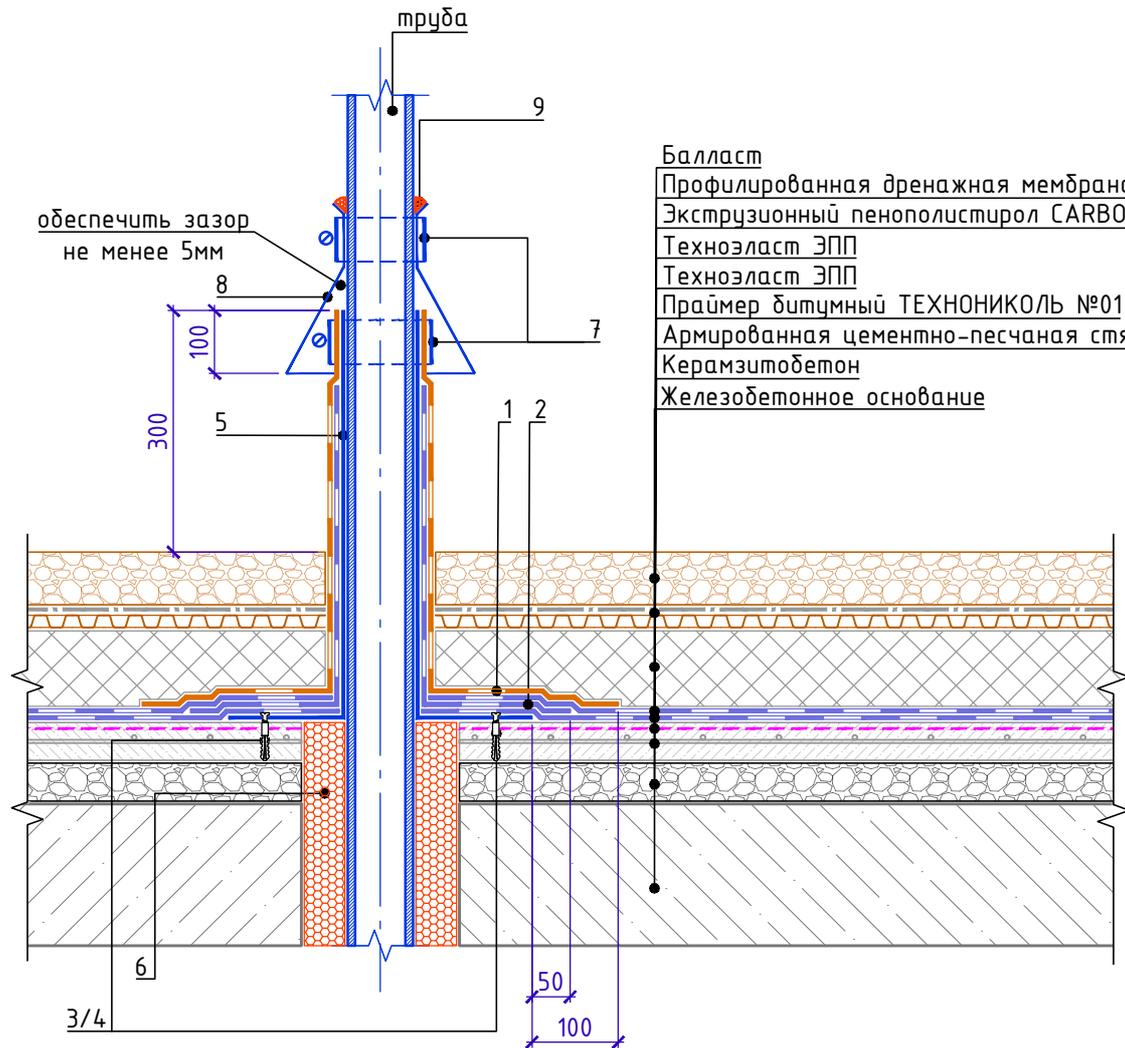
Примыкание к стакану проходки
вентиляции прямоугольного сечения.

Лист

6.1



Примыкание к трубе.



- Балласт
- Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
- Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
- Техноэласт ЭПП
- Техноэласт ЭПП
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Керамзитобетон
- Железобетонное основание

Спецификация на узел Ч.6.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	6	шт.	
4	Саморез остроконечный 4,8x50	6	шт.	
5	Стакан из оцинкованной стали, толщина - 1,0мм	1	шт.	
6	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
7	Обжимной металлический хомут	2	шт.	
8	Юбка из металла	1	шт.	
9	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	

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. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
4. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
5. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

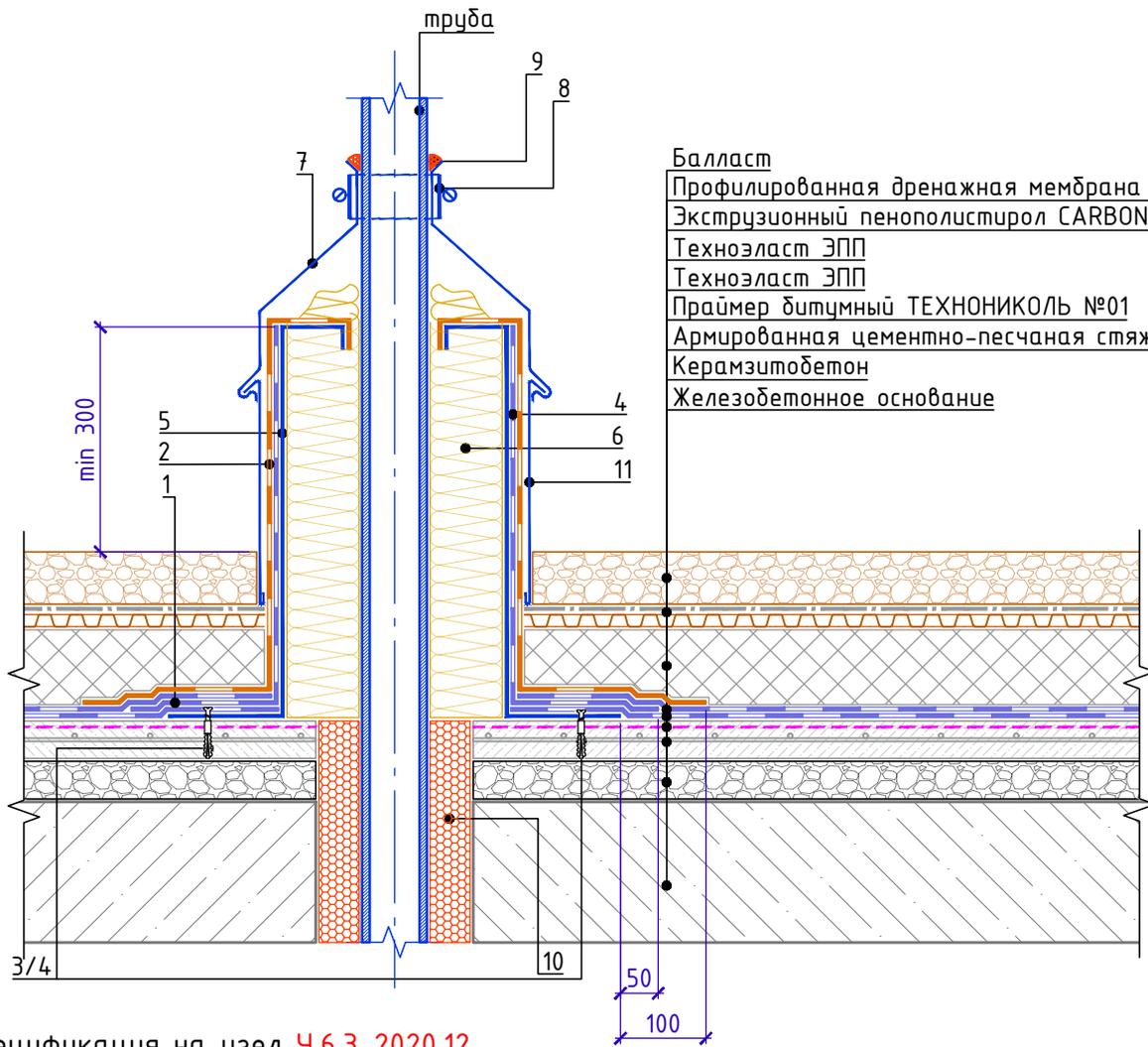
Примыкание к трубе.

Лист

6.2



Примыкание к горячей трубе. Вариант 1.



- Балласт
- Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
- Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
- Техноэласт ЭПП
- Техноэласт ЭКП
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Керамзитобетон
- Железобетонное основание

Спецификация на узел У.6.3-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
3	Саморез остроконечный 4,8x50	6	шт.	
4	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	6	шт.	
5	Короб из оцинкованной стали	1	шт.	
6	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
7	Фартук из оцинкованной стали	1	шт.	
8	Обжимной металлический хомут	1	шт.	
9	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
10	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
11	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

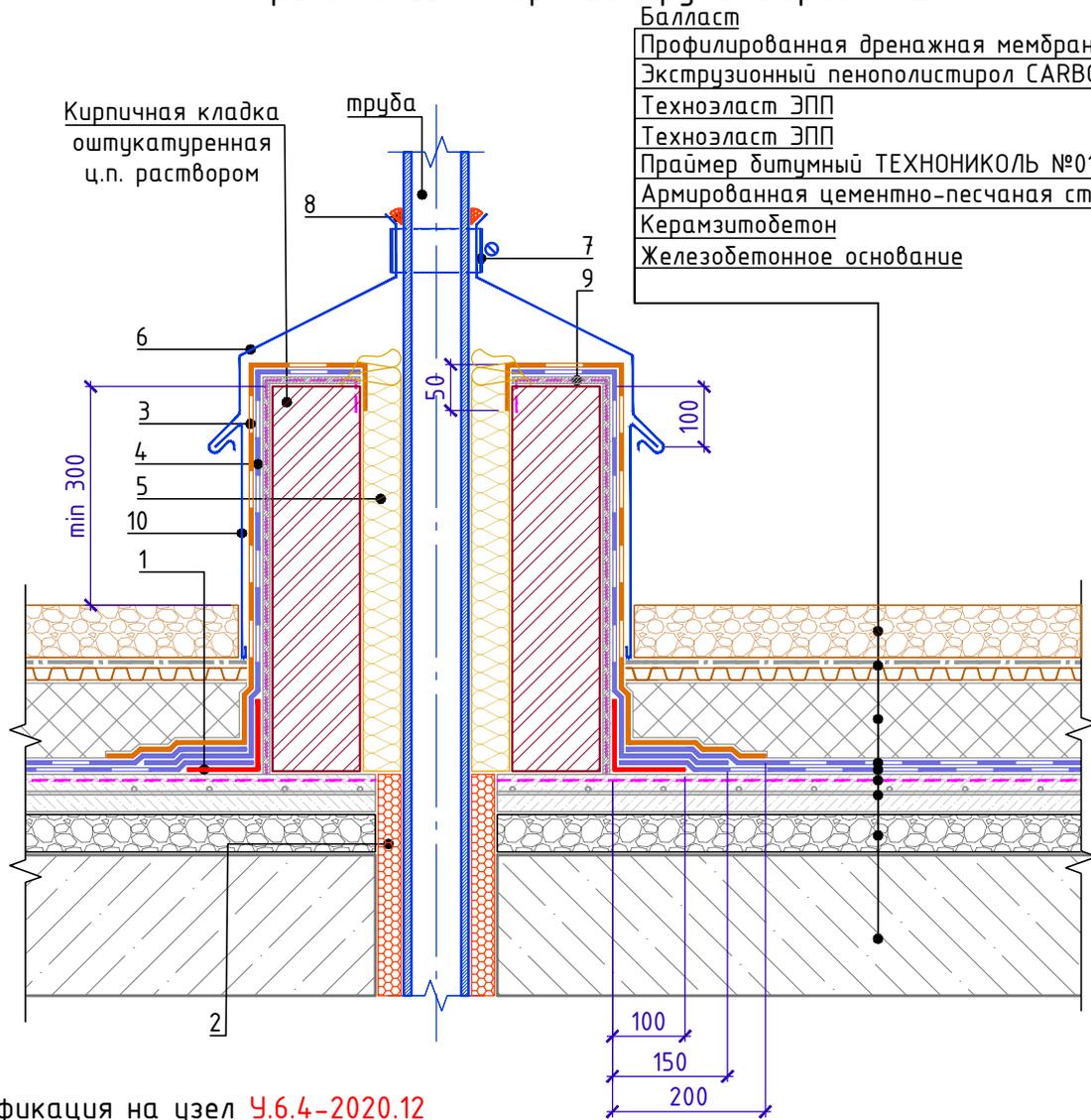
Примыкание к горячей трубе. Вариант 1.

Лист

6.3



Примыкание к горячей трубе. Вариант 2.



Спецификация на узел У.6.4-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	усиление
2	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
3	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
4	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
5	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ	по проекту	м ³	
6	Фартук из оцинкованной стали	1	шт.	
7	Обжимной металлический хомут	1	шт.	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
9	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
10	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

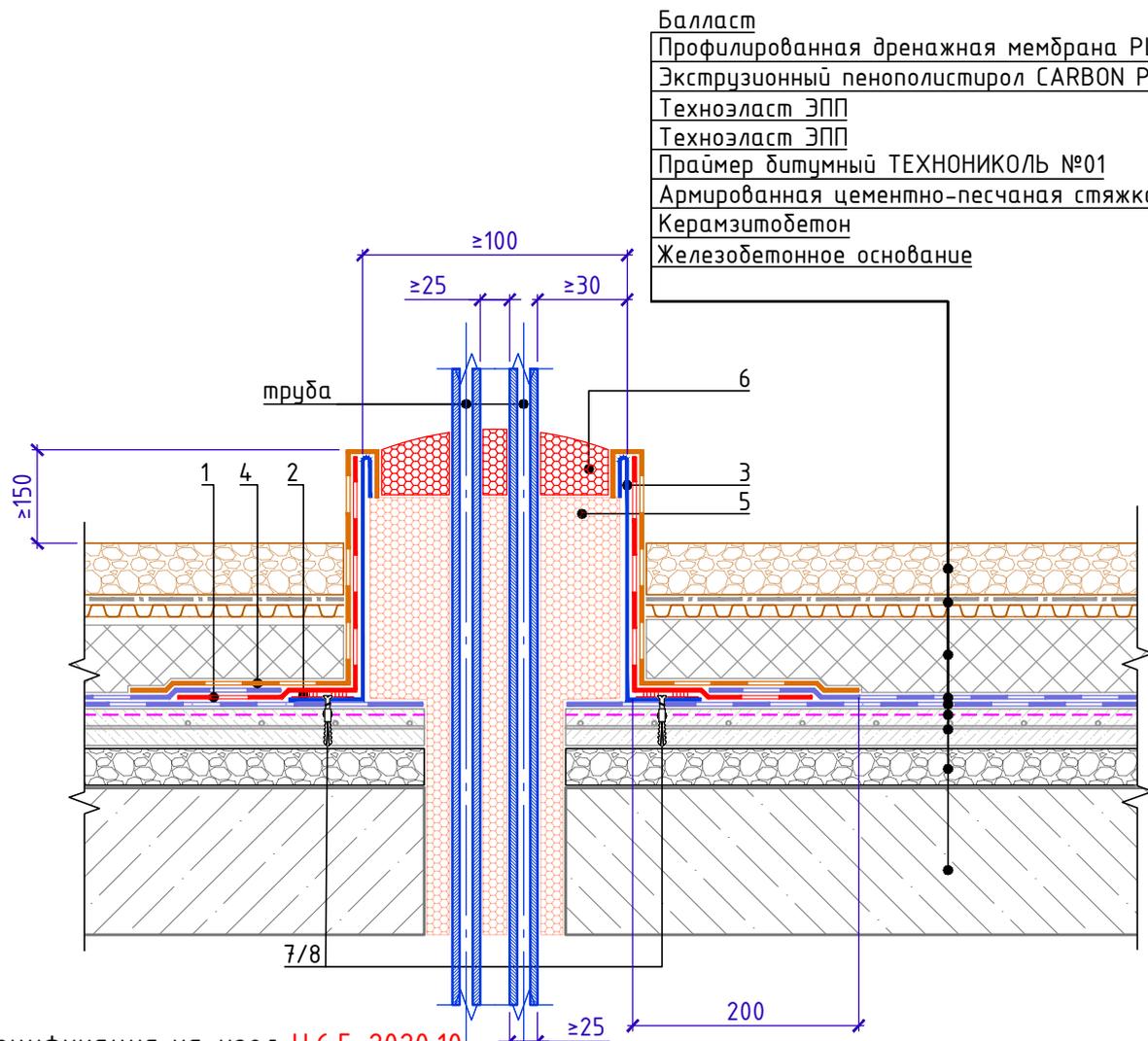
Примыкание к горячей трубе. Вариант 2.

Лист

6.4



Примыкание к пучку труб малого диаметра



Спецификация на узел У.6.5-2020.10

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	усиление
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
3	Водонепроницаемый стакан	-	-	
4	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
5	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	по проекту	шт.	баллоны
6	Герметик полиуретановый ТЕХНОНИКОЛЬ 2К			
7	Саморез остроконечный 4,8x50	16	шт.	
8	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	16	шт.	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Взам. инв. №

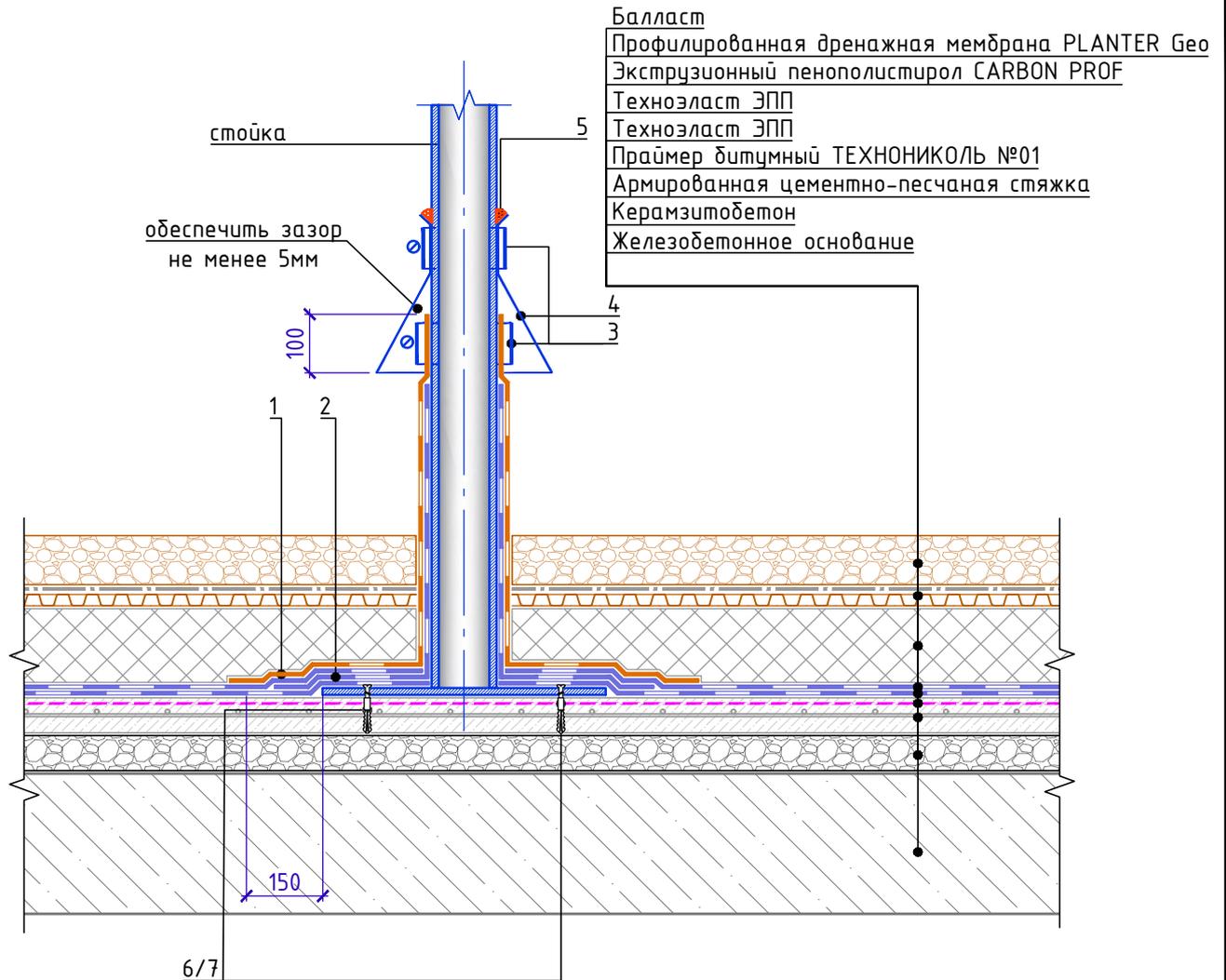
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Примыкание к стойкам под оборудование.



Спецификация на узел У.6.6-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Обжимной металлический хомут	2	шт.	
4	Юбка из металла	1	шт.	
5	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
6	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	6	шт.	
7	Саморез остроконечный 4,8x50	6	шт.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Высоту стойки над кровельным ковром принять не менее 500мм.
2. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
3. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
4. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

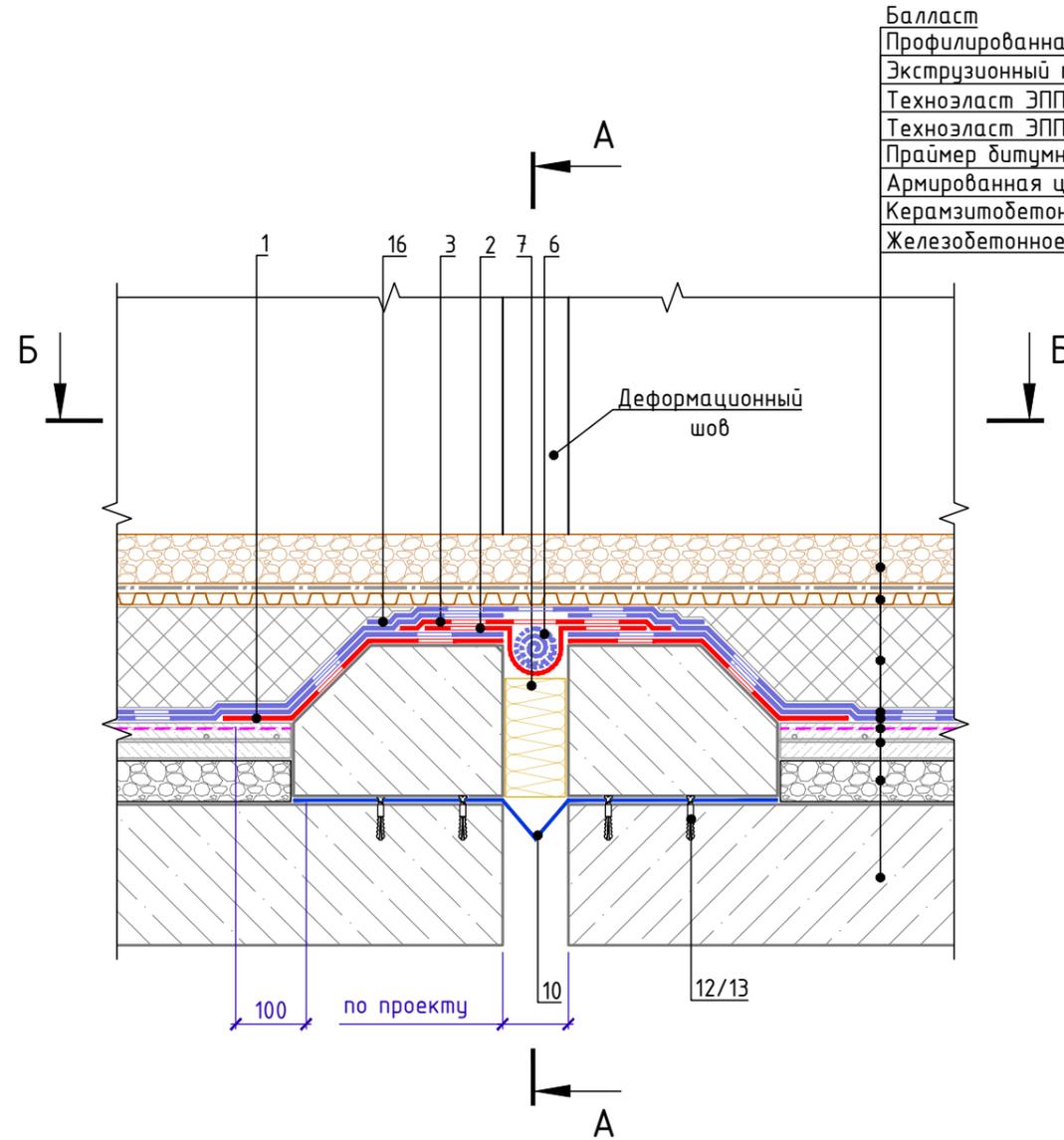
Примыкание к стойкам под оборудование.

Лист

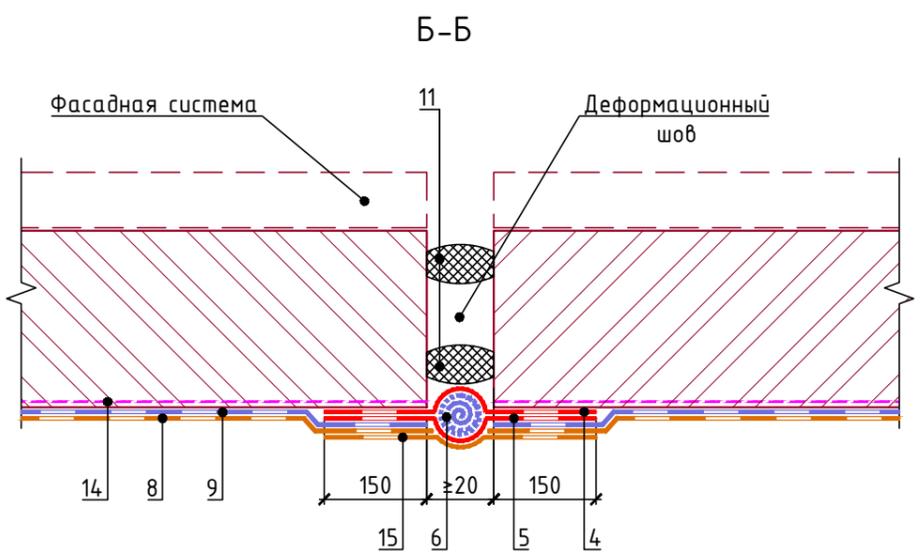
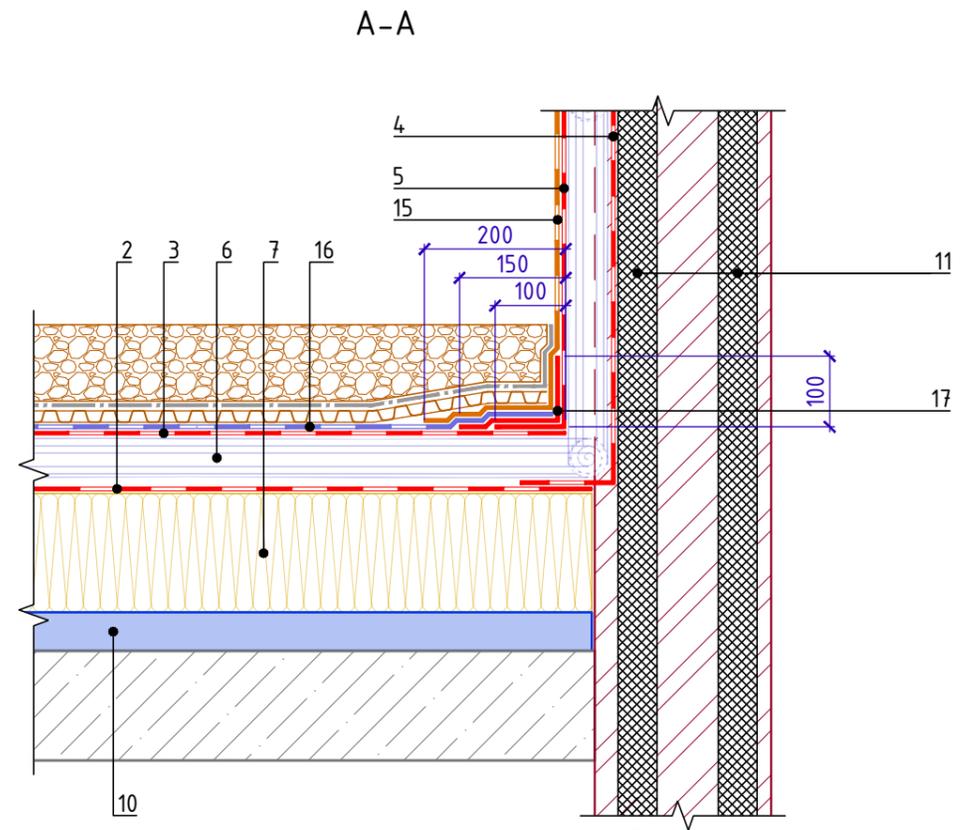
6.6



Деформационный шов. Вариант 1



- Балласт
- Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
- Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
- Техноэласт ЭПП
- Техноэласт ЭПП
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Керамзитобетон
- Железобетонное основание



Спецификация на узел У.7.1-2021.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
4	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
5	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
6	Рулон из кровельного материала ϕ 50мм	по проекту	м ²	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
9	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
10	Компенсатор из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
11	Уплотнительный жгут	1,00	м.п.	
12	Саморез остроконечный 4,8x50	20	шт.	
13	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
15	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
16	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
17	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	

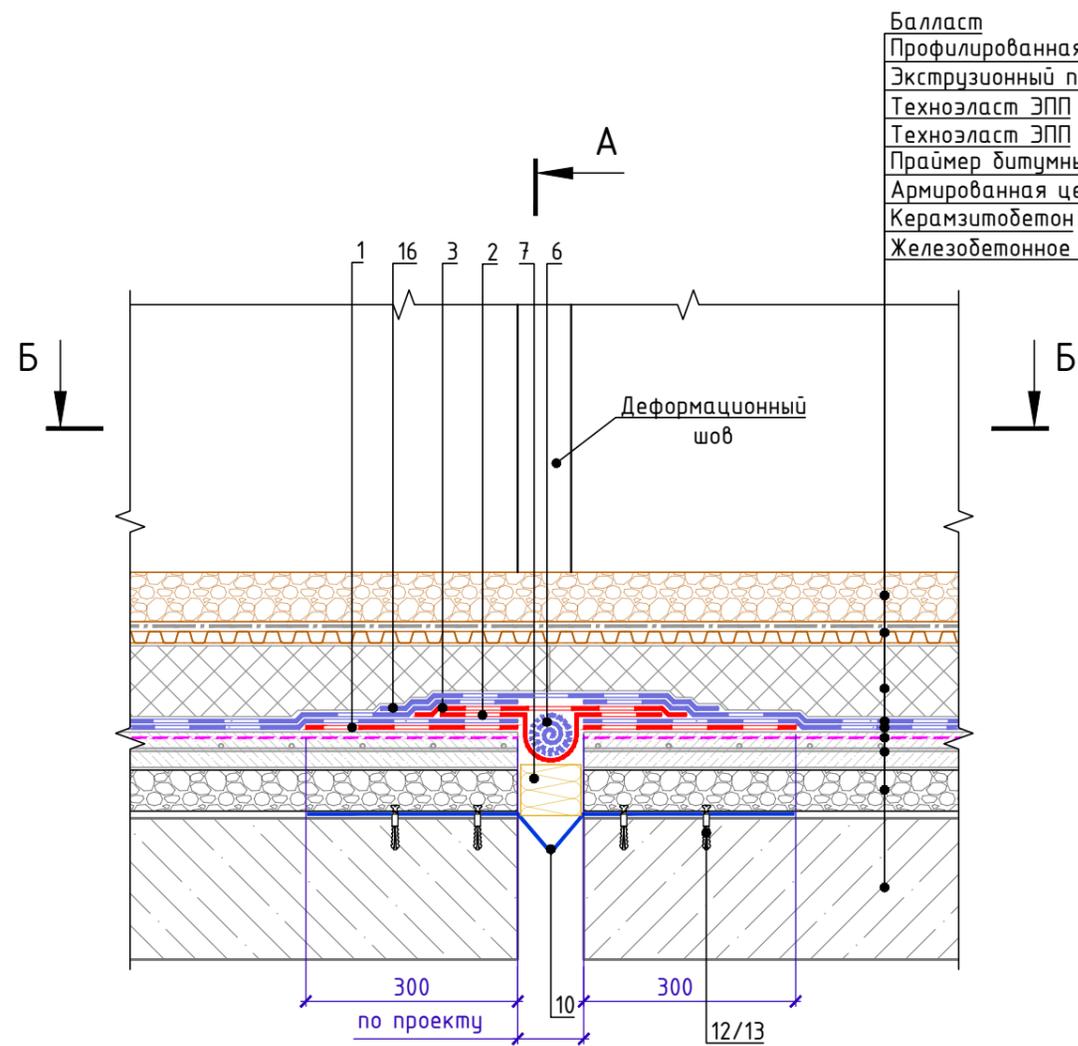
1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

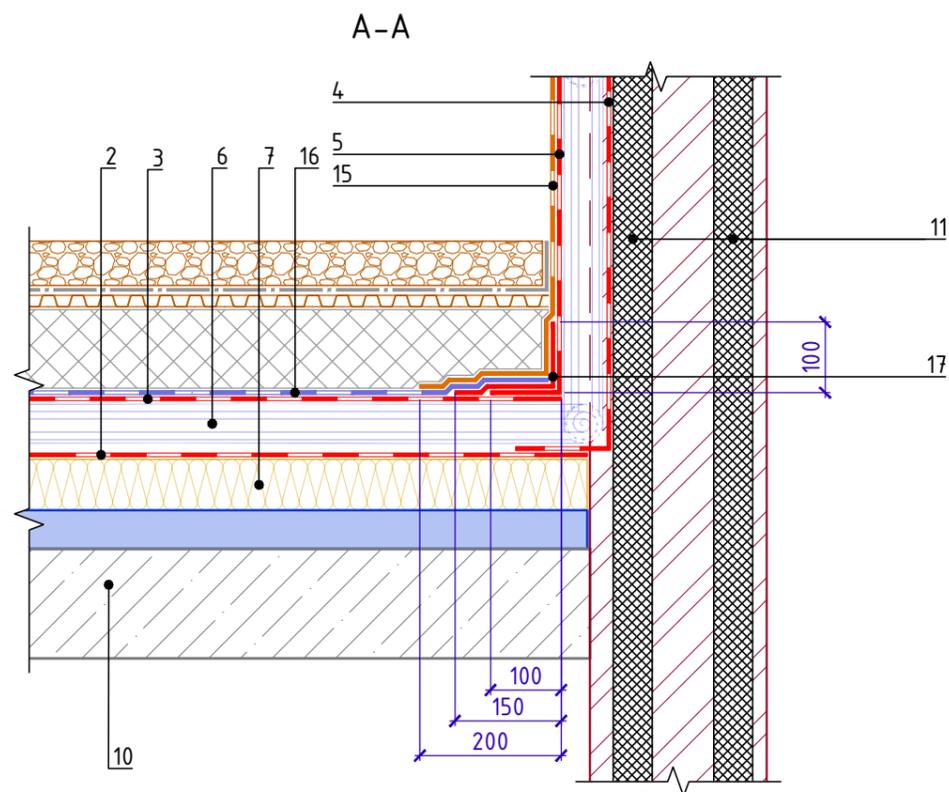
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Деформационный шов. Вариант 1	Лист 7.1



Деформационный шов. Вариант 2



- Балласт
- Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
- Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
- Техноэласт ЭПП
- Техноэласт ЭПП
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Керамзитобетон
- Железобетонное основание

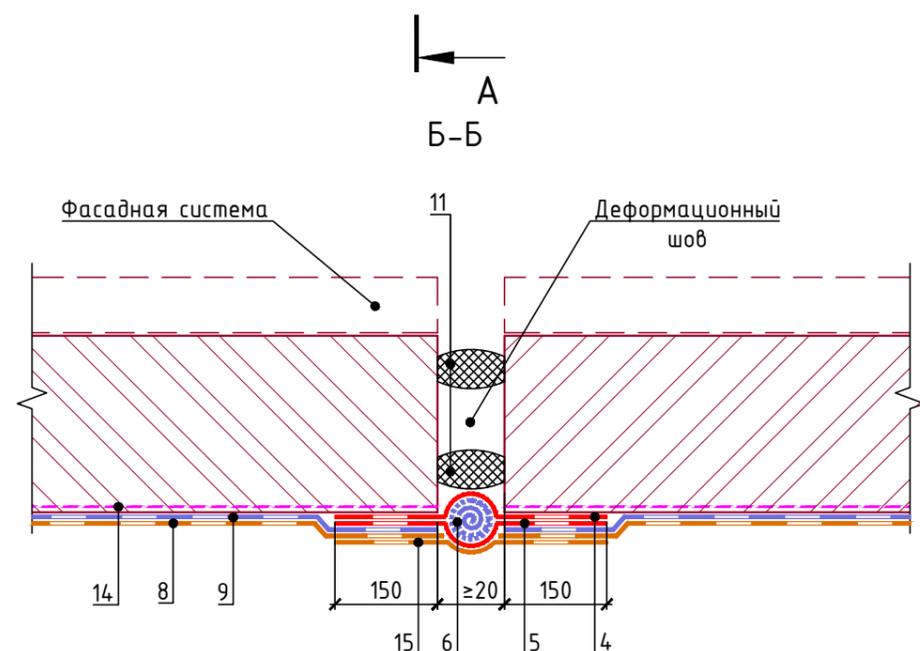


Спецификация на узел У.7.2-2021.11

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
4	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
5	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
6	Рулон из кровельного материала ϕ 50мм	по проекту	м ²	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
8	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
9	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
10	Компенсатор из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
11	Уплотнительный жгут	1,00	м.п.	
12	Саморез остроконечный 4,8x50	20	шт.	
13	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
14	Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
15	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
16	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
17	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	

1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

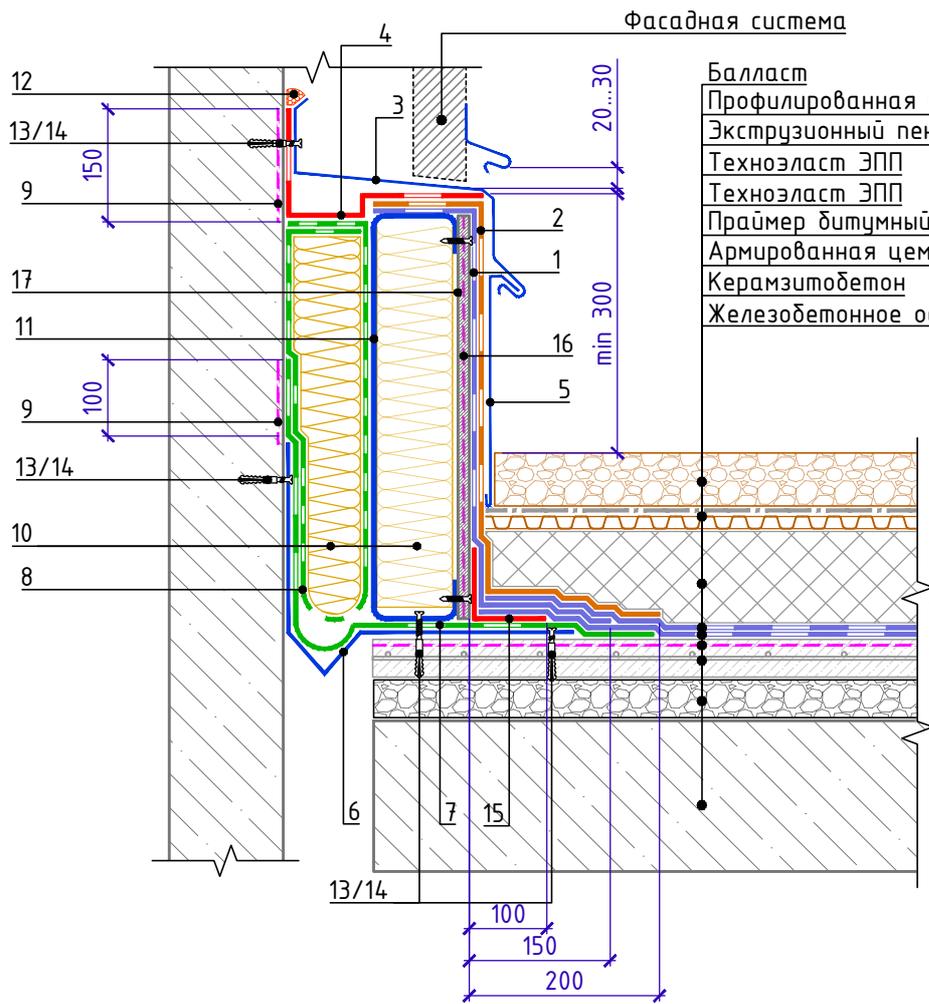


Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Деформационный шов. Вариант 2	Лист 7.2
------	------	------	--------	---------	------	-------------------------------	-------------



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

Вариант 1



Балласт

Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo

Экструзионный пенополистирол CARBON PROF

Техноэласт ЭПП

Техноэласт ЭКП

Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01

Армированная цементно-песчаная стяжка

Керамзитобетон

Железобетонное основание

Спецификация на узел У.7.3-2020.12

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п. примыкания.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
3	Отлив из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
4	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
5	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
8	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
9	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	0,10	л	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
11	Профиль из оцинкованной стали	по проекту		
12	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	20	шт.	
14	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
15	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	
16	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
17	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

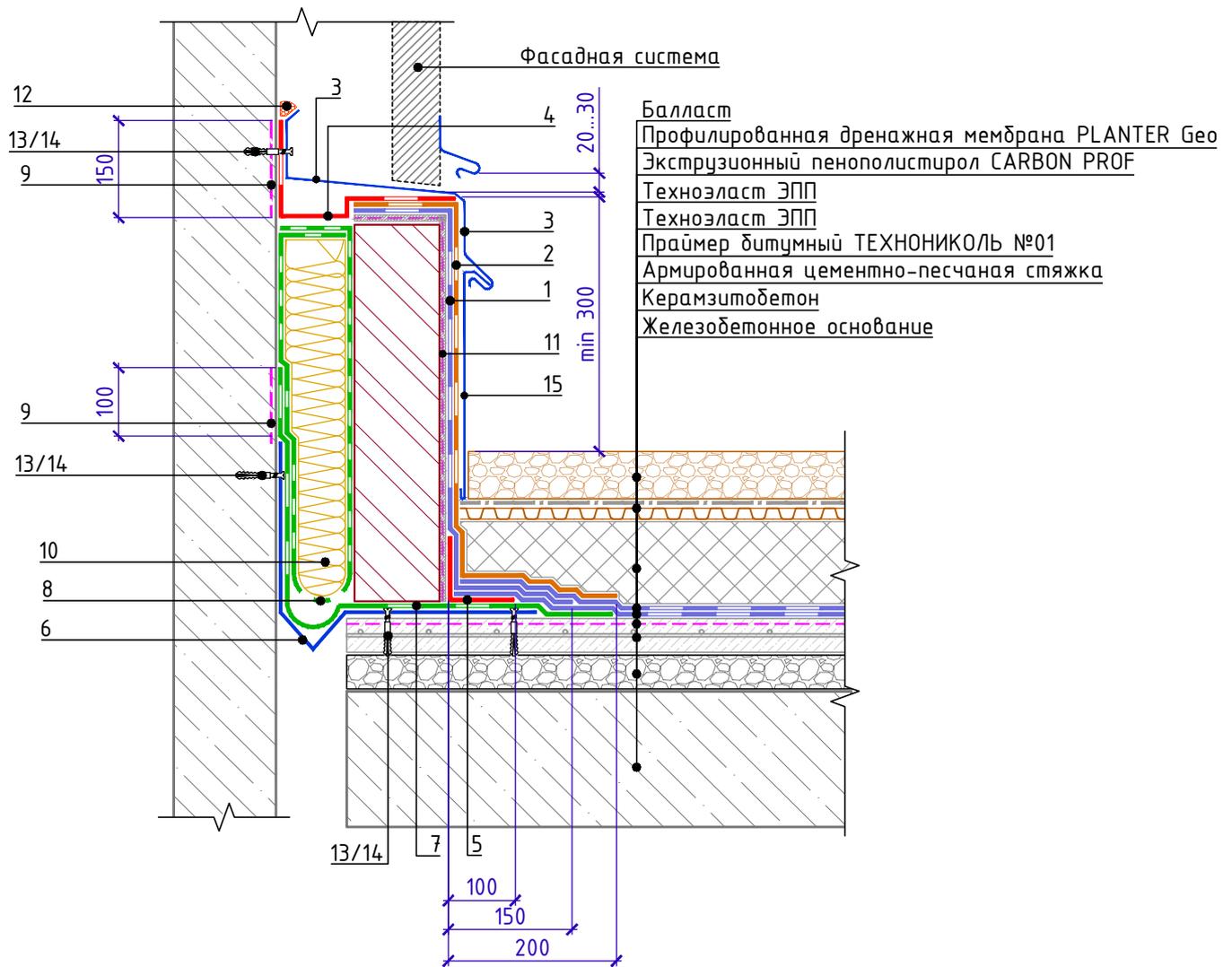
Деформационный шов в примыкании к стене (бетон, блок, кирпич). Вариант 1

Лист

7.3



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



Спецификация на узел У.7.4-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
3	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
4	Техноэласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
5	Техноэласт ЭПП	0,20	м ²	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
7	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
8	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
9	Праймер ТехноНИКОЛЬ №01	0,10	л	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
11	Праймер ТЕХНОНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
12	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	20	шт.	
14	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
15	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

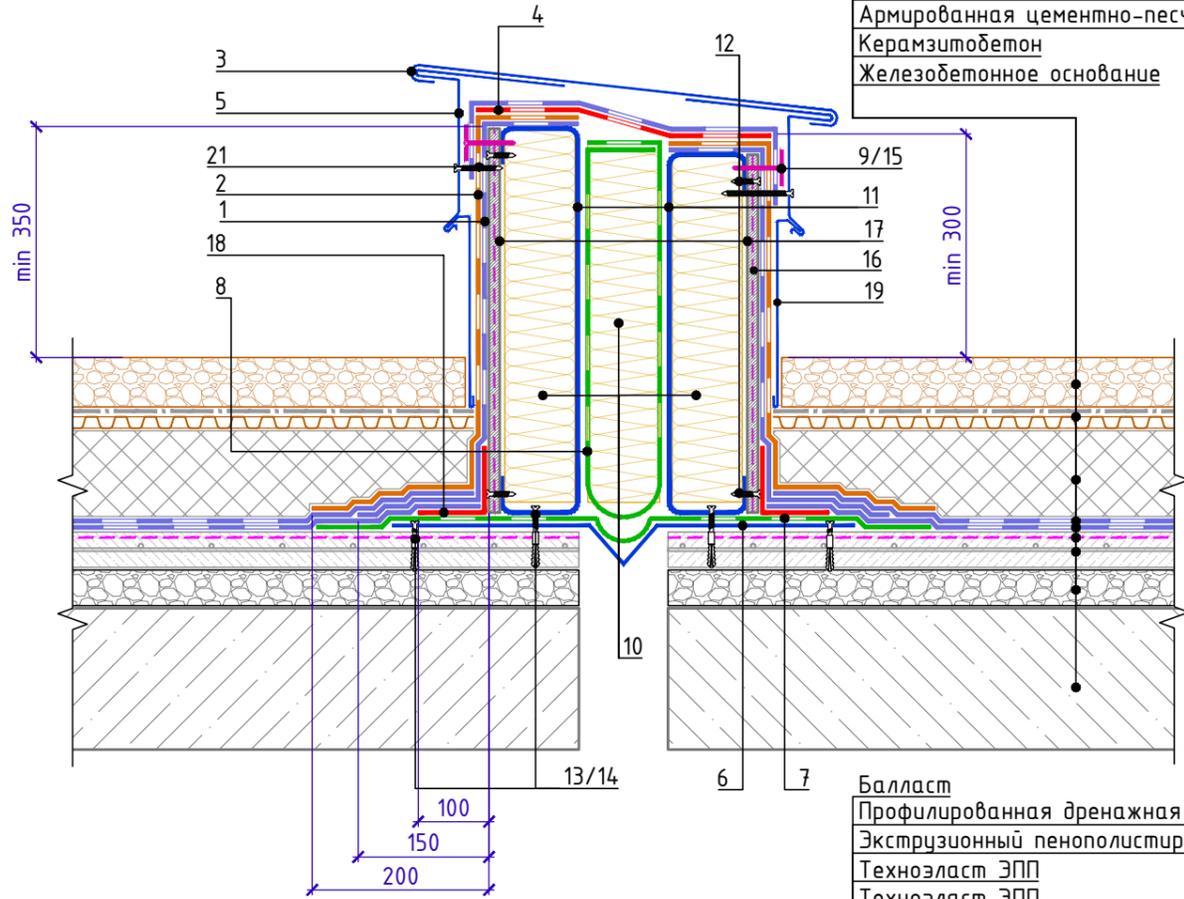
Деформационный шов в примыкании к стене
(бетон, блок, кирпич). Вариант 2

Лист

7.4

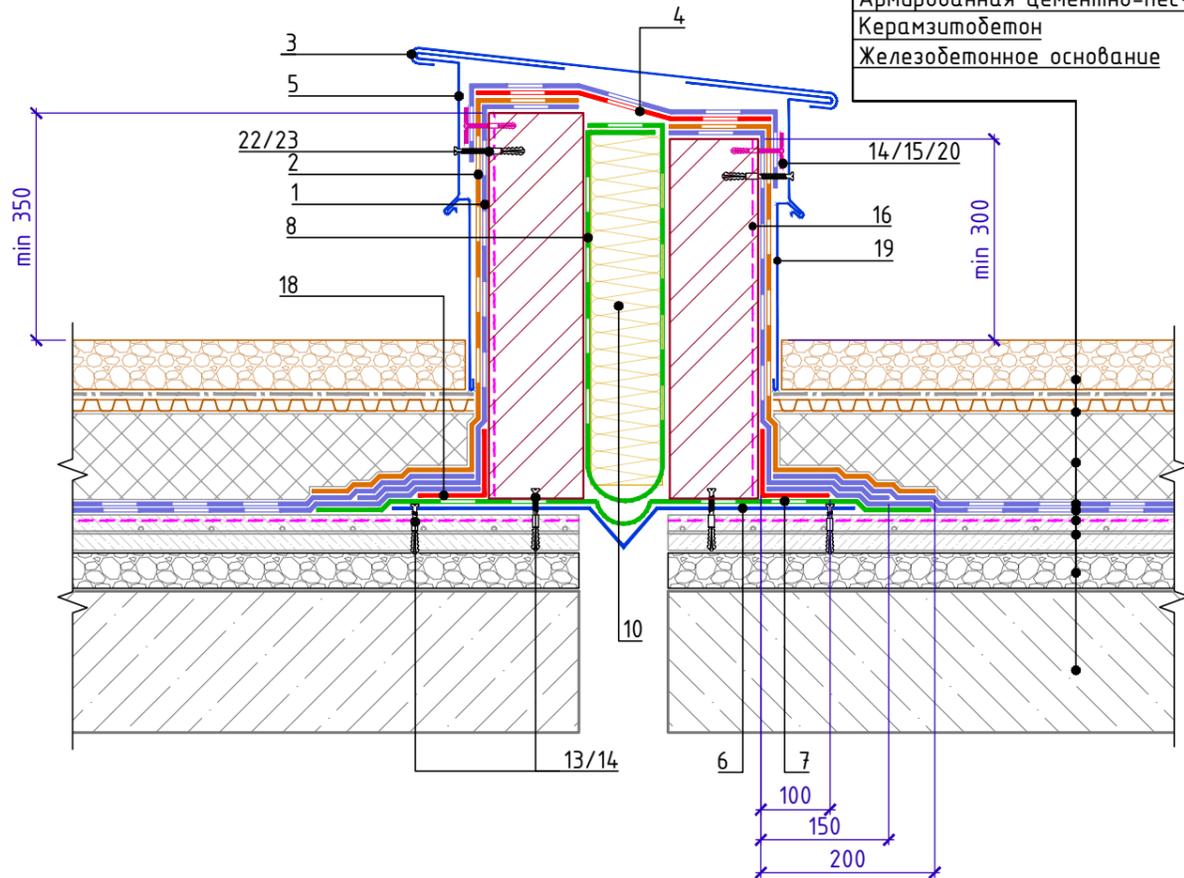


Деформационный разделитель. Вариант 1.



- Балласт
- Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
- Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
- Техноласт ЭПП
- Техноласт ЭПП
- Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ №01
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Керамзитобетон
- Железобетонное основание

Деформационный разделитель. Вариант 2.



- Балласт
- Профилированная дренажная мембрана PLANTER Geo
- Экструзионный пенополистирол CARBON PROF
- Техноласт ЭПП
- Техноласт ЭПП
- Праймер битумный ТЕХНИКОЛЬ №01
- Армированная цементно-песчаная стяжка
- Керамзитобетон
- Железобетонное основание

Спецификация на узел Ч.7.5-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноласт ЭПП	по проекту	м ²	
2	Техноласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
3	Колпак из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
4	Техноласт ФЛЕКС	по проекту	м ²	
5	Крепежный элемент	3,40	шт.	
6	Компенсатор из оцинкованной стали	по проекту		
7	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
8	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
9	Саморез сверлоконечный 4,8x50	10	шт.	
10	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	по проекту	м ³	
11	Профиль из оцинкованной стали	по проекту		
12	Саморез остроконечный 4,8x50	26	шт.	
13	Саморез остроконечный 4,8x50	20	шт.	
14	Анкерный элемент ТЕХНИКОЛЬ 8x45	20	шт.	
15	Тарельчатый элемент	10	шт.	
16	Праймер ТЕХНИКОЛЬ №01	по проекту	л	
17	ЛПП или ЦСП-1	по проекту	м ²	
18	Техноласт ЭПП	0,40	м ²	
19	Фартук из оцинкованной стали	1,00	м.п.	
20	Саморез остроконечный 4,8x50	10	шт.	
21	Саморез сверлоконечный 4,8x50	3,40	шт.	
22	Саморез остроконечный 4,8x50	3,40	шт.	
23	Анкерный элемент ТЕХНИКОЛЬ 8x45	3,40	шт.	

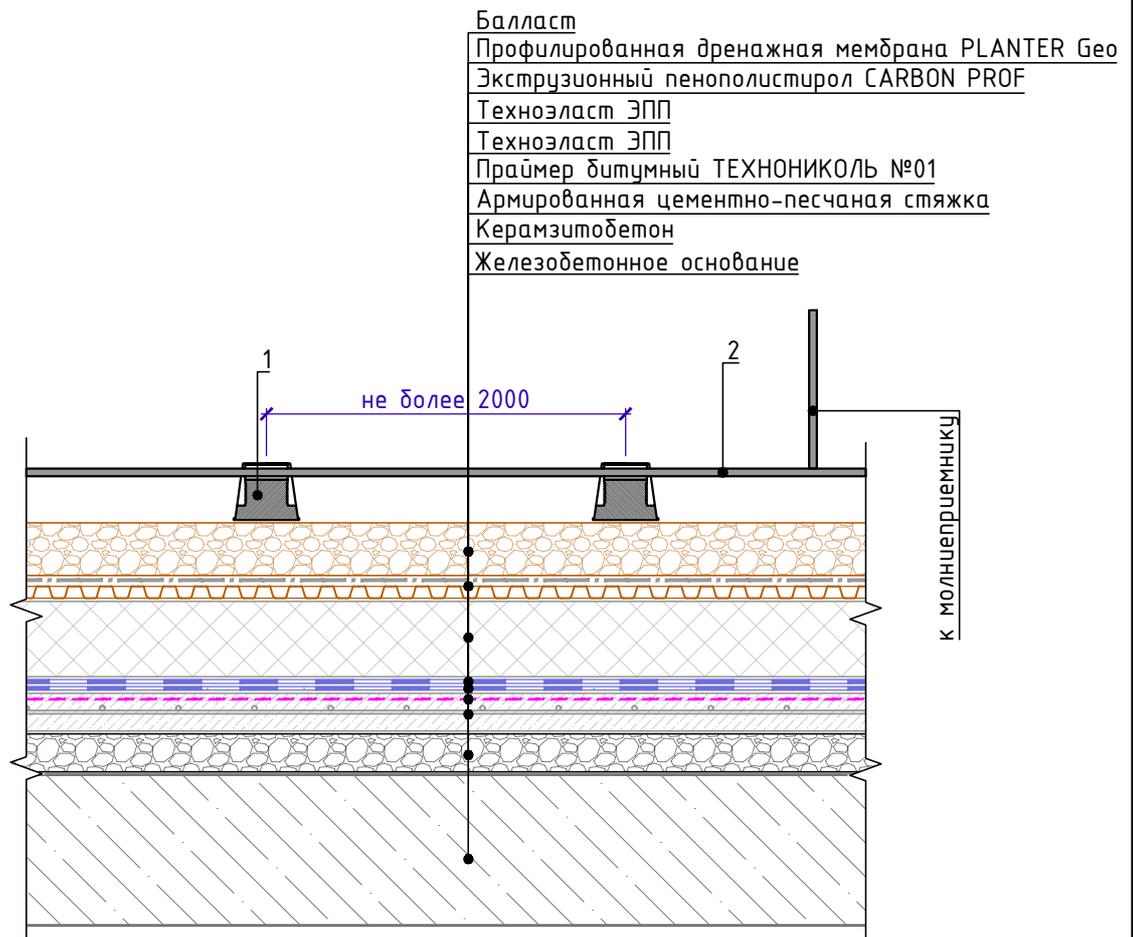
1. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
2. Допускается применение материала Техноласт Фикс в качестве нижнего слоя водозоляционного ковра
3. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Устройство молниезащиты. Вариант 1.



Спецификация на узел Ч.8.1-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Держатель молниеотвода (подставка) ТехноНИКОЛЬ	по проекту	шт.	
2	Металлическая сетка молниеотвода $\varnothing 8\text{мм}$	по проекту	м.п.	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Держатели молниеотвода (подставки) устанавливаются свободно по всей площади крыши без фиксации к кровле и заполняются песком или ц.п. раствором. На подставки укладывается сетка молниеотвода.
2. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
3. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
4. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

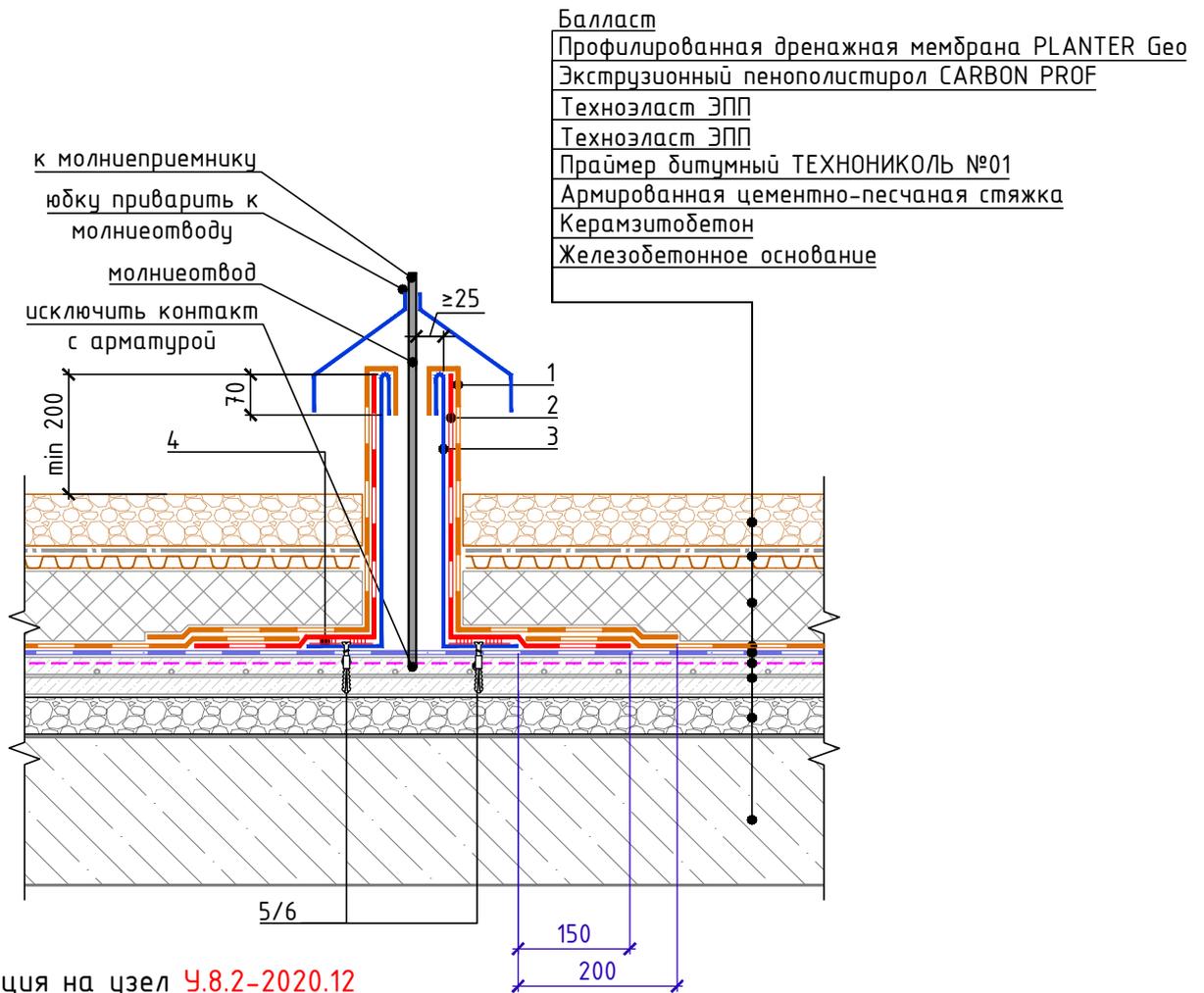
Устройство молниезащиты. Вариант 1.

Лист

8.1



Устройство молниезащиты. Вариант 2.



Спецификация на узел У.8.2-2020.12

Поз.	Наименование	Расход	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭКП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Водонепроницаемый стакан	по проекту	-	
4	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	по проекту	-	
5	Саморез остроконечный 4,8x50	по проекту	шт.	
6	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	по проекту	шт.	

1. Армирование стяжки не является молниеотводом. Возможно крепление к молниеотводу внутри ц.п. стяжки.
2. Фракция гальки или гранитного щебня подбирается в зависимости от ветровой нагрузки
3. Допускается применение материала Техноэласт Фикс в качестве нижнего слоя водоизоляционного ковра
4. Толщина армированной цементно-песчаной стяжки должна быть не менее 50мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Устройство молниезащиты. Вариант 2.

Лист

8.2