

Общество с ограниченной ответственностью
Архитектурное бюро "Плэи"

Регистрационный номер члена СРО: П-213-006671202013-0417

Дата регистрации в реестре: 07 августа 2024 г.

Заказчик – Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Областной техникум дизайна и сервиса» (ГАПОУ СО «ОТДИС»),

Капитальный ремонт здания по адресу: г. Екатеринбург, пер. Красный, д. 3 и
проведение государственной экспертизы ПСД на капитальный ремонт здания по
адресу: г. Екатеринбург, пер. Красный, д. 3

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 . Конструктивные решения

Кровля

003/29-12-2025.332555 –КР

Общество с ограниченной ответственностью
Архитектурное бюро "Плэй"

Регистрационный номер члена СРО: П-213-006671202013-0417
Дата регистрации в реестре: 07 августа 2024 г.

Заказчик – Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Областной техникум дизайна и сервиса» (ГАПОУ СО «ОТДИС»),

Капитальный ремонт здания по адресу: г. Екатеринбург, пер. Красный, д. 3 и
проведение государственной экспертизы ПСД на капитальный ремонт здания по
адресу: г. Екатеринбург, пер. Красный, д. 3

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 . Конструктивные решения

Кровля

003/29-12-2025.332555 – КР

Генеральный директор



Мустафин Д.Т.

Главный архитектор проекта



Яновская М.А.

Екатеринбург 2026г.

Содержание тома 4

[illegible]






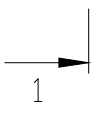









						8-ПСД-2025.332555-КР.С				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Яновская				10.25					
Проверил	Мустафин				10.25	Содержание тома		Стадия	Лист	Листов
Н.Контроль	Юданова				10.25			000 Архитектурное бюро "Плэб"		
ГИП	Якупов				10.25					
ГАП	Яновская				10.25					






Diagram 1 shows a horizontal line with an arrow pointing to a vertical line.

[illegible]

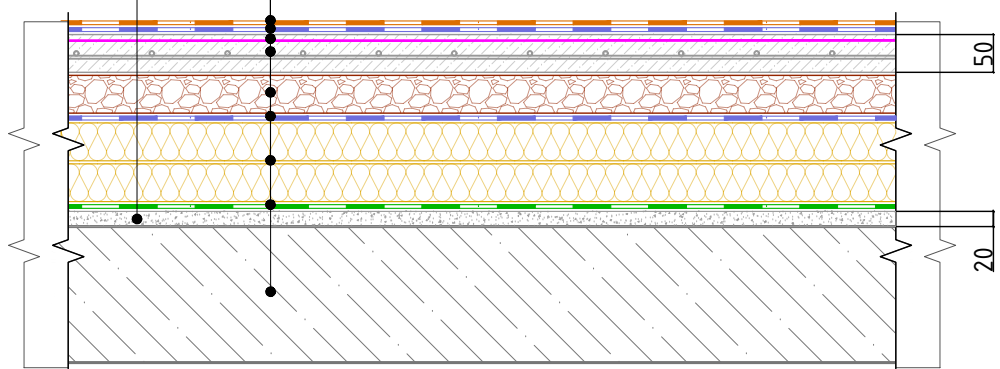
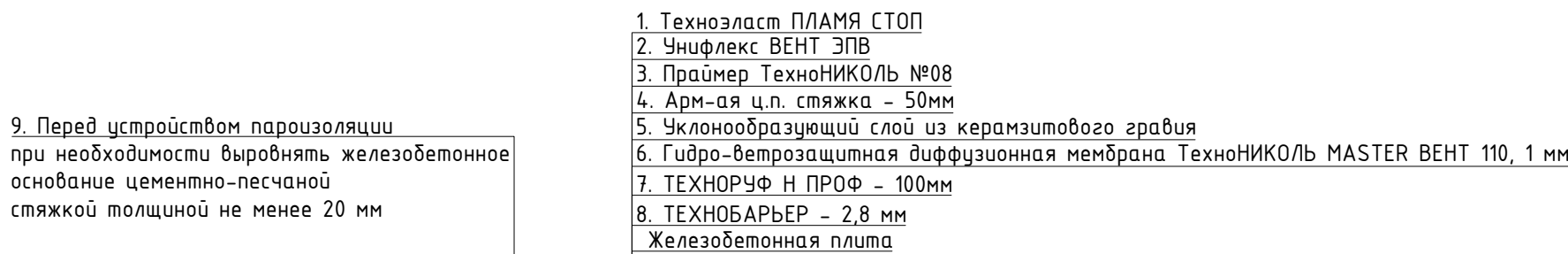
Наименование	Ед. измер.	Кол.	Примечание
<u>Антенна</u>			
Демонтаж антенны (стойка выполнена из стальной трубы диаметром 60 мм)	кз	16	1 шт.

Условные обозначения

Эскиз	Обозначение
	Фановый стояк
	Фановый стояк с аэратором
	Вентиляционный блок (выполнен из кирпичной кладки, толщина кладки 120 мм). Высота данной конструкции указана от верха кровельного покрытия до верха кирпичной кладки блока
	Вентиляционная установка, высота 750 мм
	Водоприемная воронка, диаметр отверстия 100 мм
	Антенна, стойка выполнена из стальной трубы диаметром 60 мм
	Асбестоцементная труба нар. диаметр 220 мм
	Место вскрытия кровли
	Демонтаж пирога кровли до плиты перекрытия

						8-ПСД-2025.332555-КР		
						Выполнение работ по разработке ПСД на капитальный ремонт здания по адресу: г.Екатеринбург, пер. Красный, д. 3 и проведение государственной экспертизы ПСД на капитальный ремонт здания по адресу: г. Екатеринбург, пер. Красный, д.		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Разработал	Юданова				09.25		п	1
Проверил	Мустафин				09.25			
Н. Контроль	Яновская				09.25	План демонтажа кровли; Спецификация на кровельные элементы	000 Архитектурное бюро "Плэу"	
ГИП	Якулов				09.25			
ГАП	Яновская				09.25			

Состав системы плоской кровли ТН-КРОВЛЯ Стандарт КВ
Узел А



Стяжку основания под водоизоляционный ковер армировать сеткой $\phi 6\text{мм}$ с яч. $200 \times 200\text{мм}$

№	Назначение слоя	Наименование рекомендованного материала
1	Верхний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
2	Нижний слой водоизол. ковра	Рулонный наплавл. мат-ал - Унифлекс ВЕНТ ЭПВ
3	Грунующий слой	Праймер ТехноНИКОЛЬ №08
4	Основание под водоизол. ковер	Арм-ая ц.п. стяжка - ≥50мм (Арм-ра. Ø6 шаг 200х200)
5	Уклонообразующий слой	Керамзитовый гравий
6	Разделительный слой	Гидро-ветрозащитная диффузионная мембрана ТехноНИКОЛЬ MASTER ВЕНТ 110, 1 мм
7	Теплоизоляционный слой	Минераловатный утеплитель - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ - 2 слоя по 50 мм
8	Пароизоляционный слой	Рулонный наплавляемый материал - ТЕХНОБАРЬЕР
9	Выравнивающий	Цементно-песчаная стяжка 30 мм
	Несущее основание кровли	Железобетонная плита

Ведомость отделки

- | Поз. | Наименование элемента фасада | Наименование материала отделки | Наименование и номер эталона цвета или образец колера | Площадь | Примечание |
|------|------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Выход на кровлю | Покраска полимерцементной краской NOVOMIX (HF) | RAL 000 90 00 | 32,8 | Перед покраской выполнить выравнивание стен штукатуркой толщиной 30 мм по металлической сетке, задрючить составом NOVOMIX №505. |

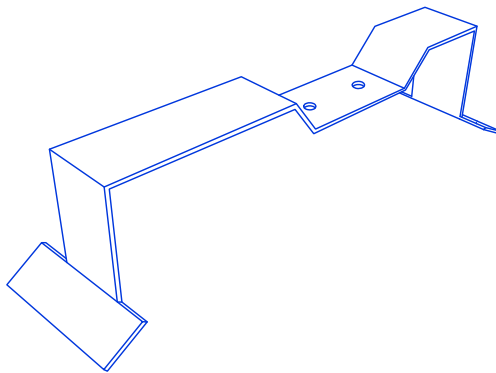
марка, позиция	обозначение	наименование	Кол-во		примечание
			кровля	Всего	
Двери наружные металлические, утепленные					
ДМН2-7	ГОСТ 31173-2016	ДМН2-7 ДМН, А, Оп, Пр, Э, Н, МЗ	1	1	Врезной сувальдный замок и цилиндровый замок.
Люк утепленный, противопожарный EI30					
Л7-7 EI30	индивидуального изготовления	Л7-7 EI30	1	1	Подъемный механизм на шарнирах с газowymi пружинами. Врезной сувальдный замок

Нарастить высоту
парапета до
нормируемой 600 мм от
поверхности кровельного
покрытия

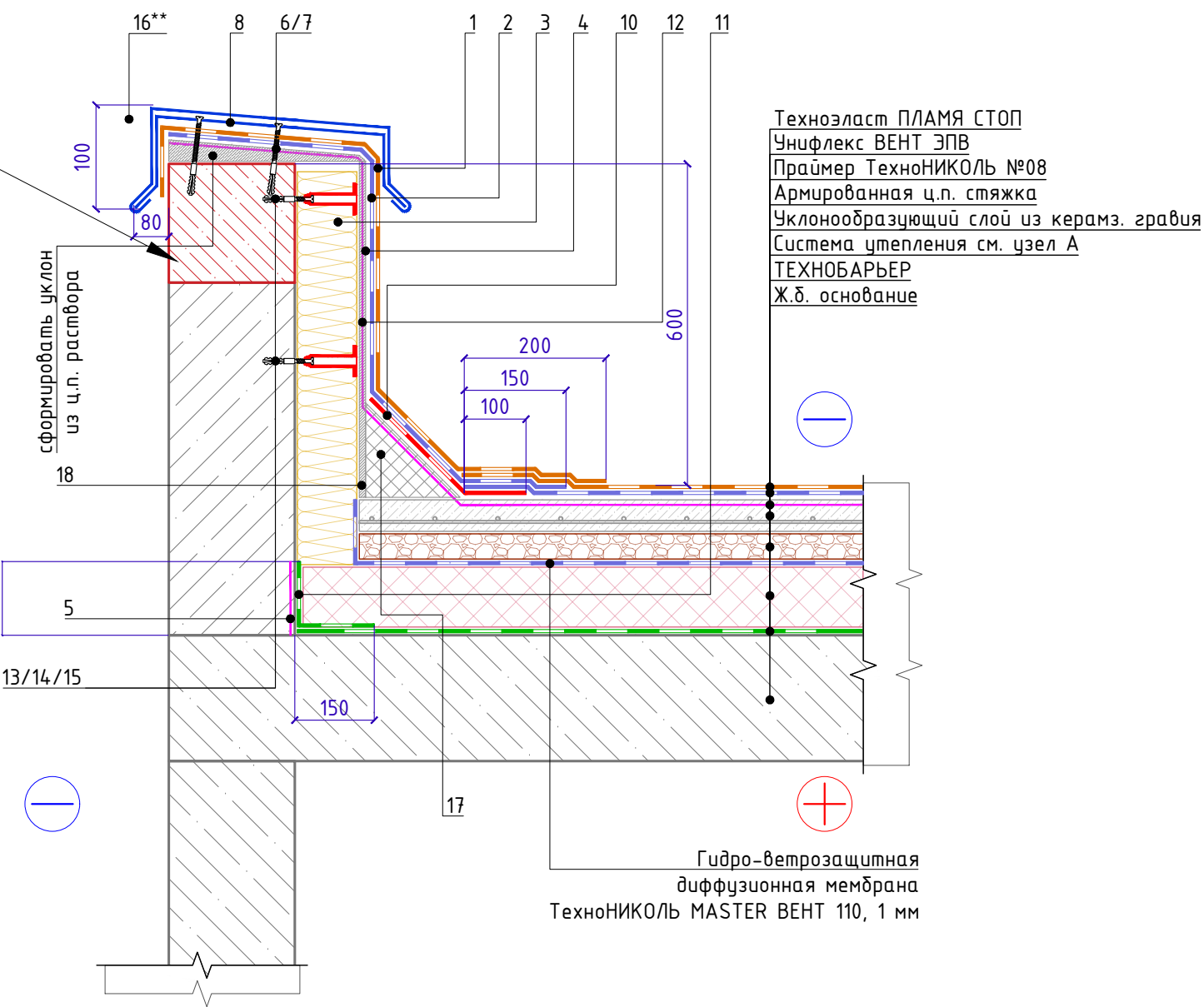
Крепежный элемент



Позиция 8. Схема зуба



1. * - высота заведения 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.
2. Вместо настилов штучного слоя на утепленную вертикальную поверхность парашета для последующего наплавления гидроизоляционного слоя допускается применение листов ЛПП или ЦСП-1 с механической фиксацией к несущей части парашета телескопическими крепежными элементами ТЕХНОНИКОЛЬ или при помощи тарельчатых элементов ТЕХНОНИКОЛЬ.
3. ** Слой усиления задавать одним словом как продолжение водоизоляционного ковра.



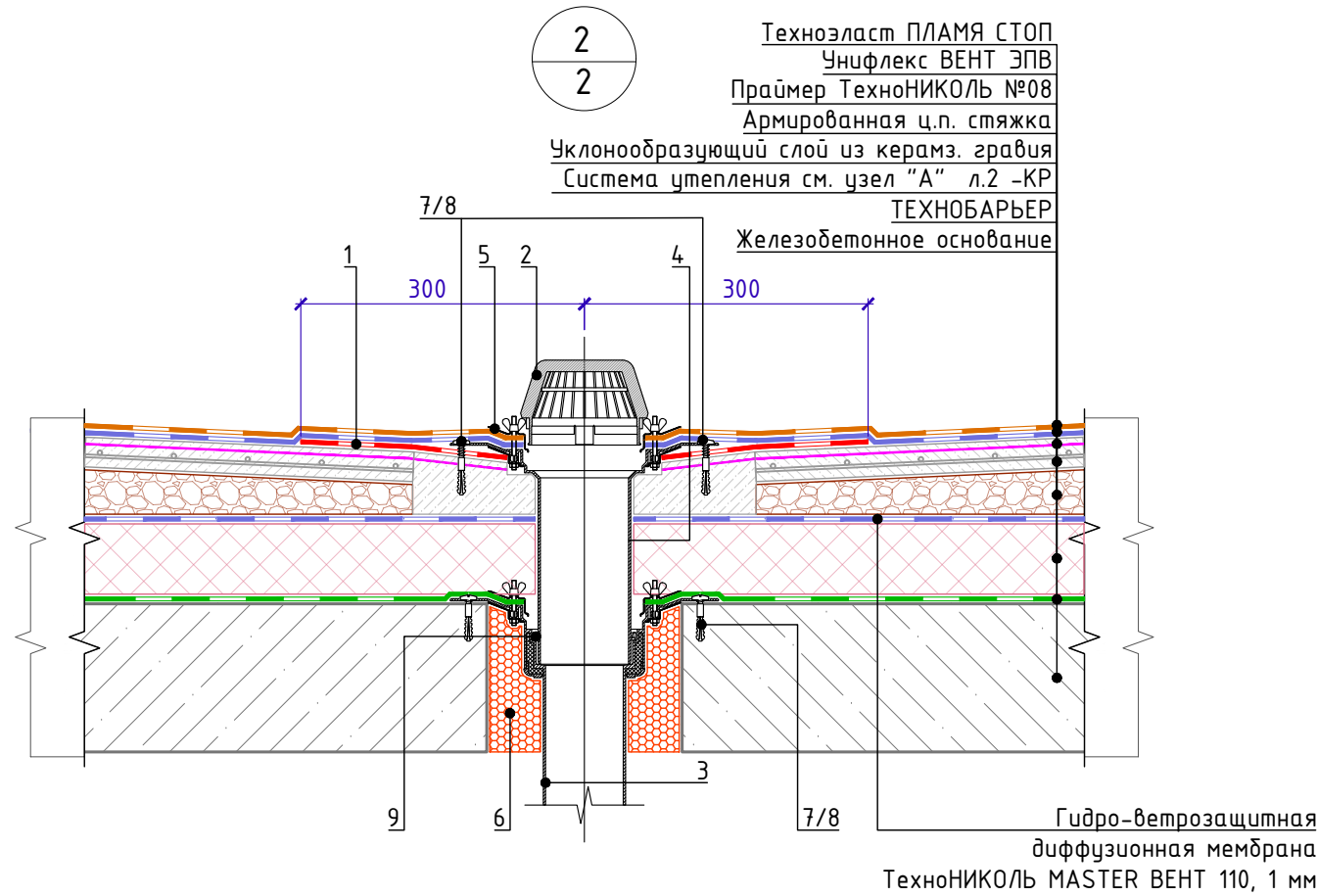
Спецификация на кровельные элементы

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Примечание
Система утепления см. Узел А				
1	ТЕХНОБАРЬЕР, 2,8 мм	860,9	м ²	
	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, 100 мм	76,8	м ³	
	Гидро-ветрозащитная диффузионная мембрана ТЕХНОНИКОЛЬ MASTER ВЕНТ 110, 1 мм	859,2	м ²	
	Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий, 1 мм	260,94	кг	
	Унифлекс ВЕНТ ЭПВ, 3 мм	859,2	м ²	
	Техноласт ПЛАМЯ СТОП ЭКП, 4,2 мм	859,2	м ²	
	Засыпной материал: Уклонообразующий слой из керамзитового гравия	745,4	м ²	50...300мм
	Балластный слой Армированная цементно-песчаная стяжка марки не ниже М150 (армирующую сетку из проволоки Врз размером ячейки 150х150 мм)	745,4	м ²	50мм
	Цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм	745,4	м ²	
Примечание к нижнему параллелю с утеплением и заведением гидроизоляции на parapet, В = 400, Н = 350, 127,6 м.п. Узел Б				
1	Техноласт ПЛАМЯ СТОП ЭКП, 4,2 мм	164,6	м ²	
2	Техноласт ЭПП, 4 мм	149,7	м ²	
10	Техноласт ЭПП, 4 мм	44,4	м ²	
12	Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий, 1 мм	30,6	кг	
17	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЕ, 100 мм	0,66	м ³	
7	Анкерный элемент TERMOCLIP 8*45мм	526	шт.	
6	Саморез остроконечный ТехноНИКОЛЬ 4,8х 50 мм	526	шт.	
11	ТЕХНОБАРЬЕР, 2,8 мм	51,6	м ²	
5	Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий, 1 мм	7,7	кг.	

3	ТЕХНОРУФ Н ПРОФ, 50 мм	4,6	м³	
13/14/15	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8*45мм	322	шт.	
	Саморез остроконечный ТЕХНИКОЛЬ 4,8х 80 мм	322	шт.	
	Телескопический крепеж ТЕРМОСЛИП 1, 80 мм	322	шт.	
	Крепежный элемент двусторонний (костыль)	217	шт.	
6	Саморез остроконечный 4,8х50	440	шт.	
7	Анкерный элемент ТЕХНИКОЛЬ 8х45	440	шт.	
18	Штукатурный слой на утепленную вертикальную поверхность парапета	134,2	м²	
Примыкание к кровельному аэратору, 12 шт. Узел В				
	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП ЭКП, 4,2 мм	5,1	м²	
	Аэрактор кровельный ТЕРМОСЛИП D160	12	шт.	
	Маслика ТЕХНИКОЛЬ №71, 310 мл	1,8	кг	
Воронка с наставным элементом, 2 шт. Узел Г				
	Техноэласт ЗПП, 4 мм	0,9	м²	
	Воронка кровельная с обогревом ТЕРМОСЛИП БФО Ø110х700мм	2	шт.	
	Наставной элемент с манжетой ТЕРМОСЛИП	2	шт.	
	Анкерный элемент ТЕРМОСЛИП 8*45мм	18	шт.	
	Саморез остроконечный ТЕХНИКОЛЬ 4,8х 50 мм	18	шт.	
	Пена монтажная ТЕХНИКОЛЬ 70 PROFESSIONAL бесесезонная	1	шт.	
	Обжимной фланец	2	шт.	
	Уплотнительные кольца для наставного элемента	2	шт.	
Парапетные крышки				
	Оцинкованные парапетные крышки	130,8	м.п.	

						8-ПСД-2025.332555-КР		
						Выполнение работ по разработке ПСД на капитальный ремонт здания по адресу: г. Екатеринбург, пер. Красный, д. 3 и проведение государственной экспертизы ПСД на капитальный ремонт здания по адресу: г. Екатеринбург, пер. Красный, д. 3		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стadia	Лист
Разработал	Юданова			<i>Юданова</i>	09.25		п	2
Проверил	Мустафин			<i>Мустафин</i>	09.25			
Н. Контроль	Яновская			<i>Яновская</i>	09.25	План кровли после ремонта; Узел А; Узел 1; Спецификация на кровельные элементы	000 Архитектурное бюро "Плэй"	
ГИП	Якубов			<i>Якубов</i>	09.25			
ГАП	Яновская			<i>Яновская</i>	09.25			

Внутренний водосток. Водоприемная воронка с наставным элементом.
Узел 2

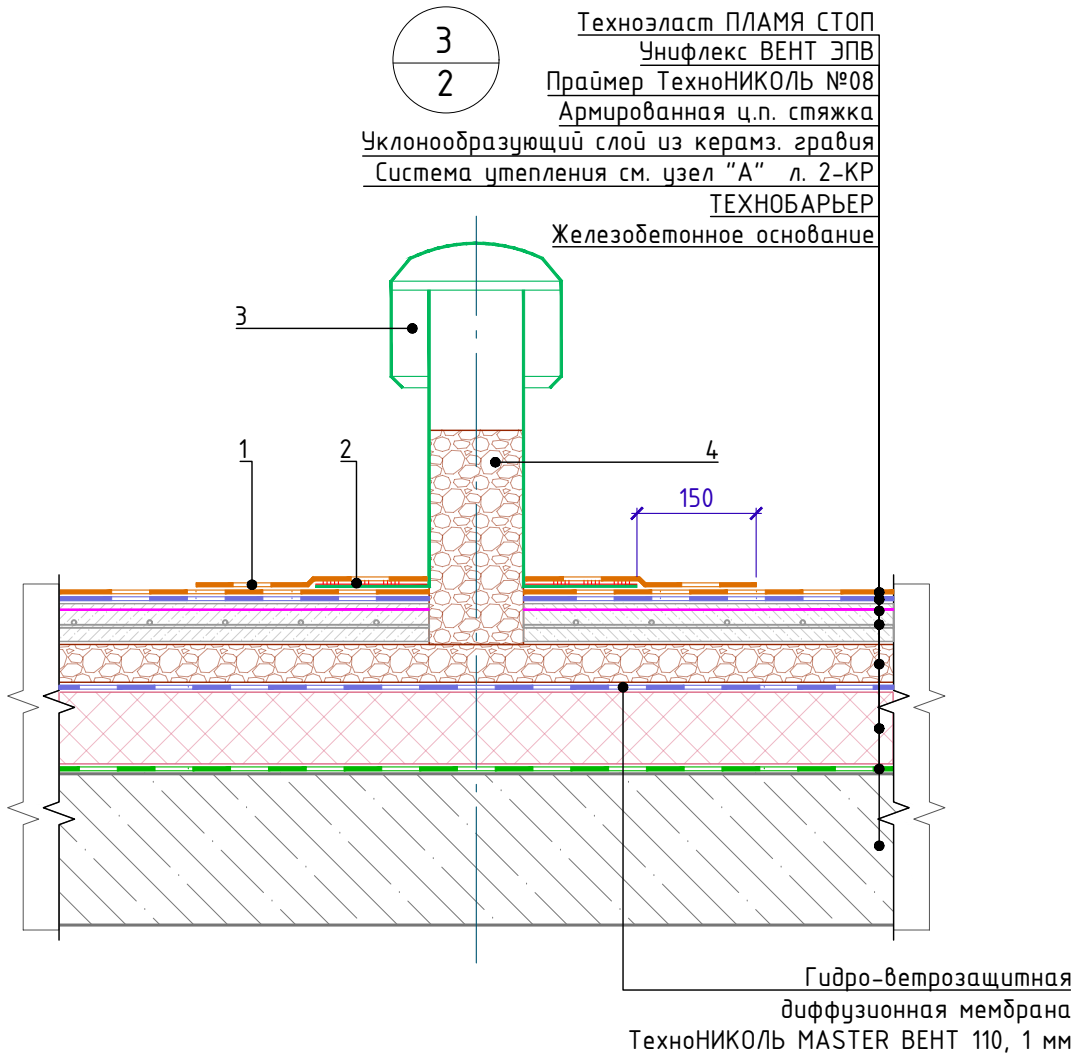


Спецификация на Узел 2

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	см. спецификацию л.2-КР		усиление
2	Листоуловитель			
3	Воронка кровельная с обогревом THERMOCLIP ВФО Ø110x700мм			
4	Наставной элемент с манжетой THERMOCLIP			
5	Обжимной фланец			
6	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70			
7	Саморез остроконечный 4,8x50			
8	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45			
9	Уплотнительные кольца для наставного элемента			






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

Примыкание к кровельному аэратору
Узел 3

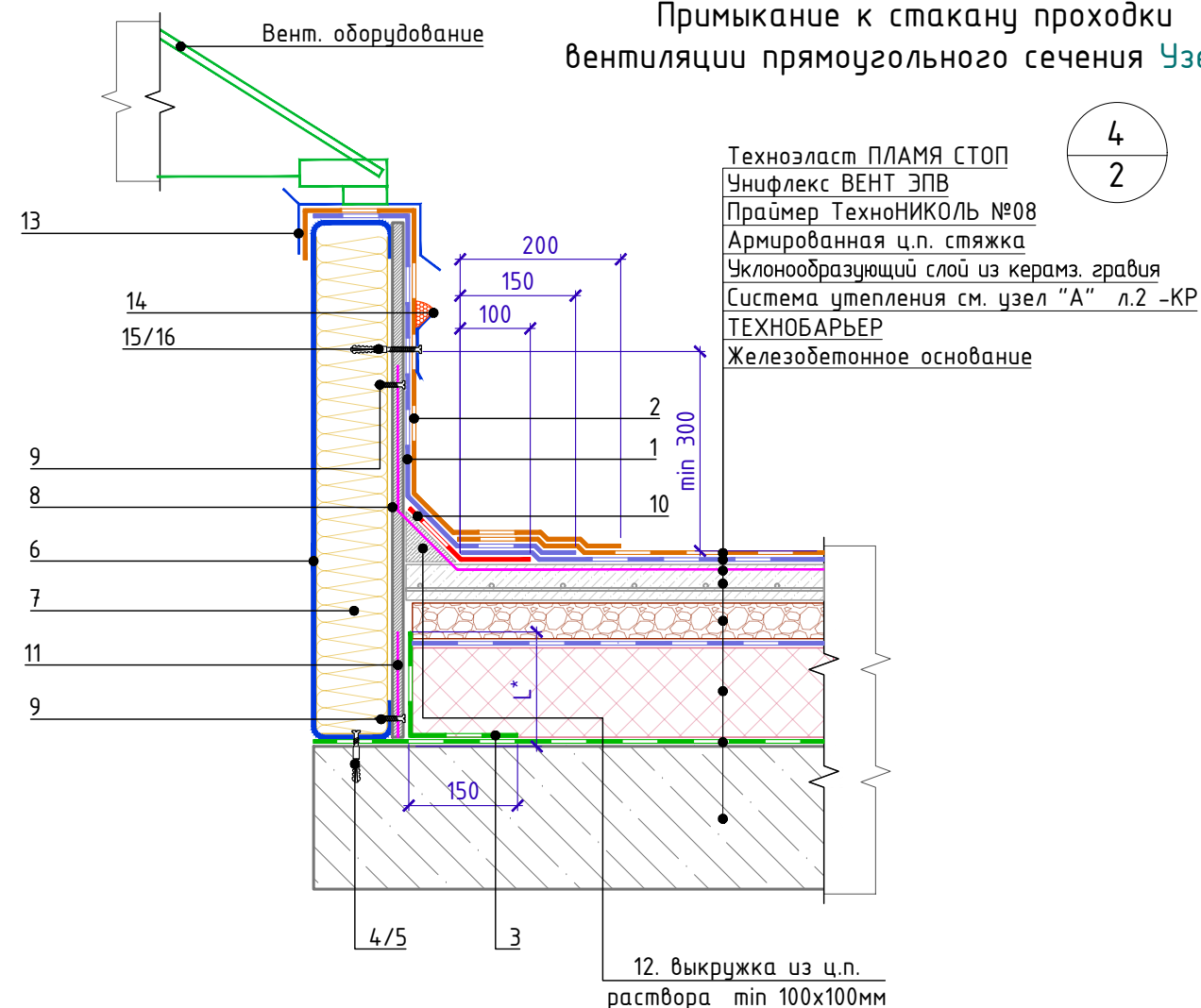


Спецификация (общий расчет материалов)

Поз.	Наименование	Количество	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	см. спецификацию л.2-КР		
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71			
3	Кровельный аэратор ТЕХНОНИКОЛЬ			
4	Керамзитовый гравий (на 2/3 высоты аэратора)	0,18	м³	

						8-ПСД-2025.332555-КР				
						Выполнение работ по разработке ПСД на капитальный ремонт здания по адресу: г.Екатеринбург, пер. Красный, д. 3 и проведение государственной экспертизы ПСД на капитальный ремонт здания по адресу: г. Екатеринбург, пер. Красный, д.				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Юданова				09.25			п	3	
Проверил	Мустафин				09.25					
Н. Контроль	Яновская				09.25	Узел 2; Узел 3		000 Архитектурное бюро "Плэй"		
ГИП	Якупов				09.25					
ГАП	Яновская				09.25					

Примыкание к стакану проходки
вентиляции прямоугольного сечения **Узел 4**

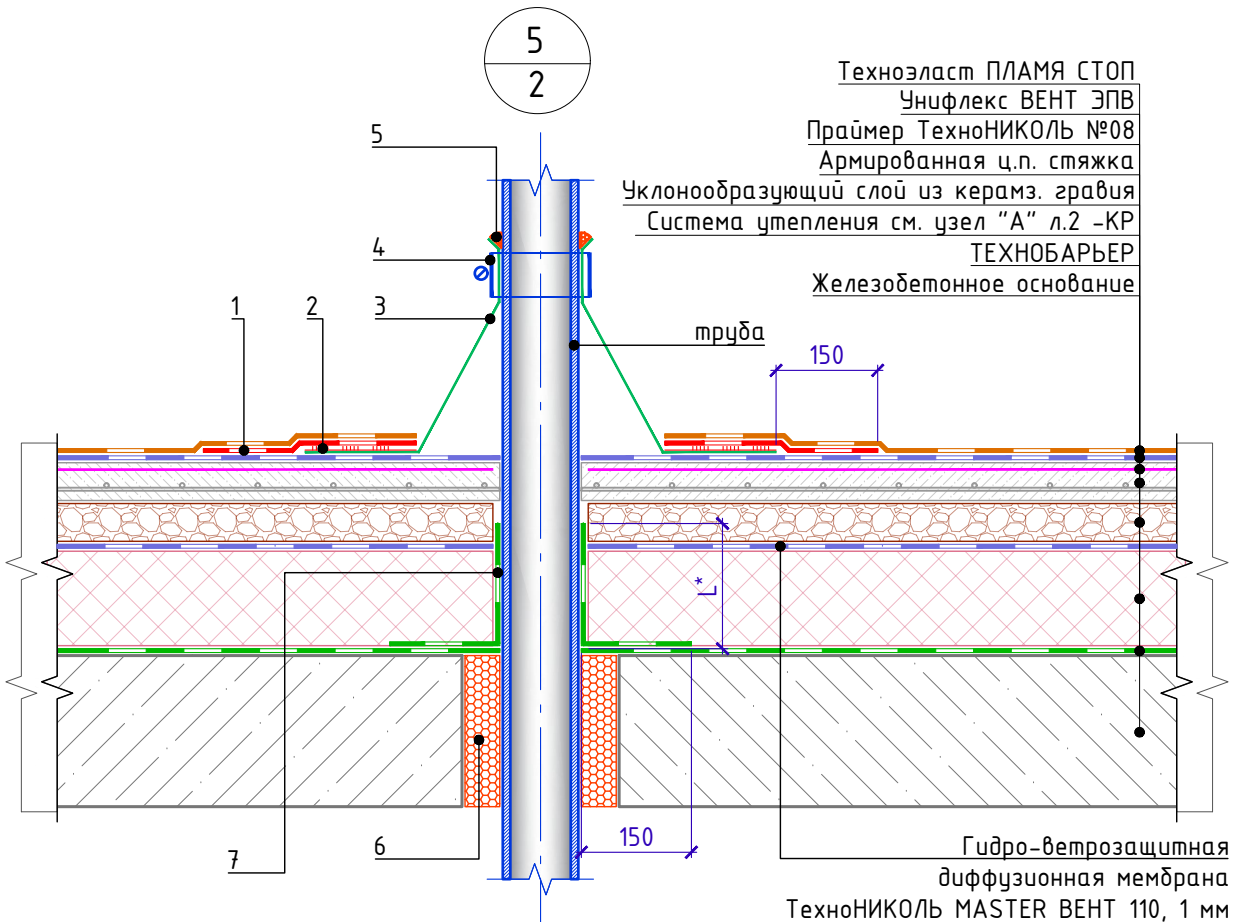


Спецификация на узел Узел 4 (Общий расчет)

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	46,8	м ²	
2	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	67,2	м ²	
3	ТЕХНОБАРЬЕР 2,8мм	35,1	м ²	
4	Саморез остроконечный 4,8x50	44,7	шт.	
5	Анкерный элемент ТехноНИКОЛЬ 8x45	44,7	шт.	
6	Профиль из оцинкованной стали	138,8	м ²	
7	ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА	13,9	м ³	
8	ЛПП или ЦСП-1	104,1	м ²	
9	Саморез остроконечный 4,8x50	44,7	шт.	
10	Техноэласт ЭПП	30,2	м ²	
11	Праймер ТехноНИКОЛЬ №08	11,9	кг	
12	ТЕХНОРУФ ПРОФ ГАЛТЕЛЬ, 100 мм	0,5	м ³	
13	Отлив из оцинкованной стали (сталь оцинкованная t=0.7 мм)	86,7	м.п	шириной 400мм
14	Рейка краевая алюминиевая THERMOCLIP, 2 м	89,3	м.п.	
15	Саморез остроконечный 4,8x50	44,7	шт.	
16	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	44,7	шт.	

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






Примыкание к трубе. Узел 5



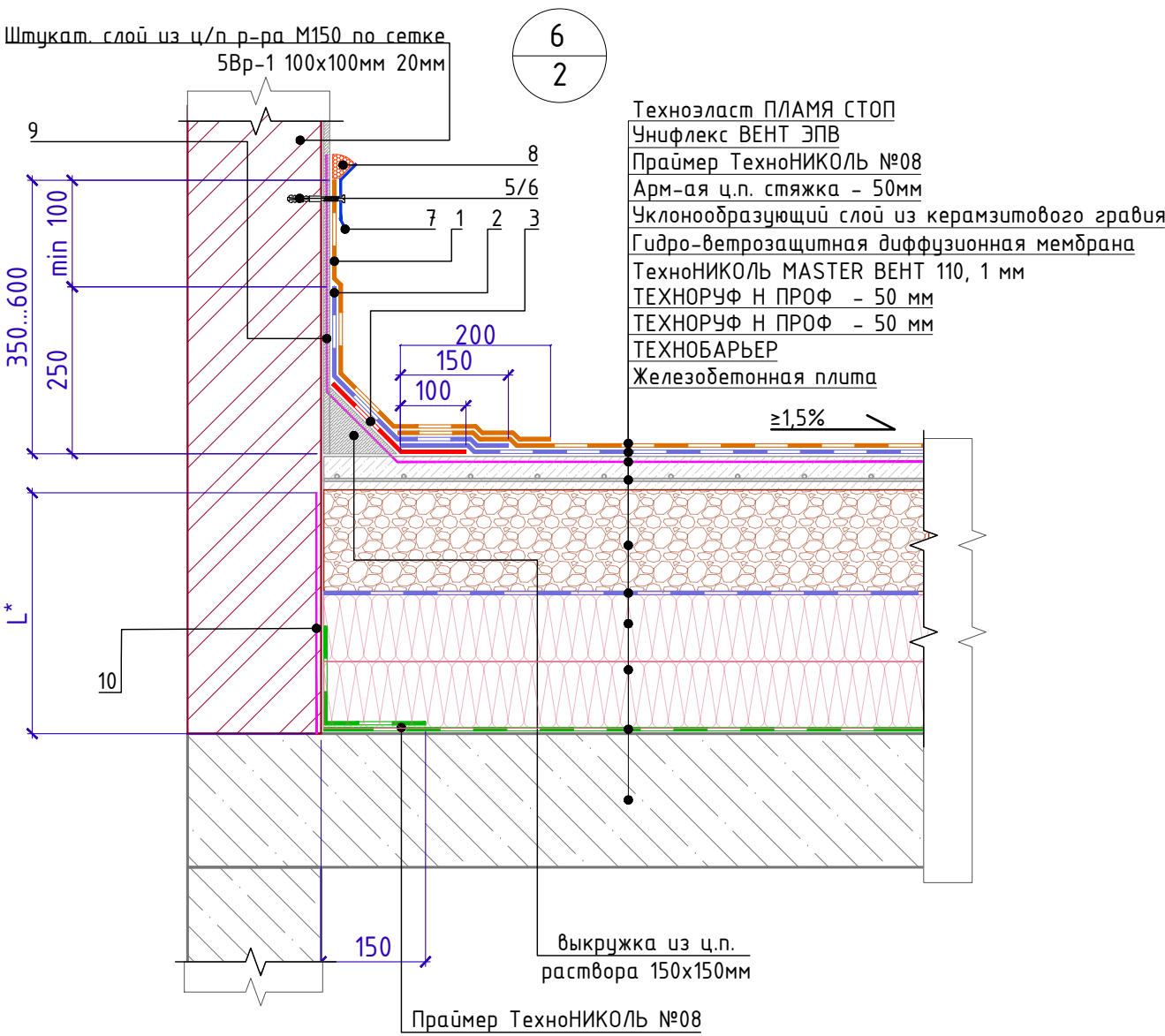
Спецификация на узел Узел 5

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ЭПП	3	м ²	
2	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	0,6	м ²	
3	Фасонная деталь из ЭПДМ-резины	5	шт.	
4	Обжимной металлический хомут	5	шт.	
5	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	320	г/м.п.	150 г/м.п.
6	Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL 70	6,5	шт.	7 баллонов
7	ТЕХНОБАРЬЕР	1,8	м ²	

- Высоту трубы над кровельным ковром принять не менее 500мм.
- Данный узел применять для одиночных труб холодных труб диаметром до 250 мм, анкеров, антенных растяжек.
- L* - высота заведения 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.

						8-ПСД-2025.332555-КР			
						Выполнение работ по разработке ПСД на капитальный ремонт здания по адресу: г.Екатеринбург, пер. Красный, д. 3 и проведение государственной экспертизы ПСД на капитальный ремонт здания по адресу: г. Екатеринбург, пер. Красный, д.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Юданова				09.25		П	4	
Проверил	Мустафин				09.25				
Н. Контроль	Яновская				09.25	Узел 4; Узел 5	000 Архитектурное бюро "Плэй"		
ГИП	Якупов				09.25				
ГАП	Яновская				09.25				

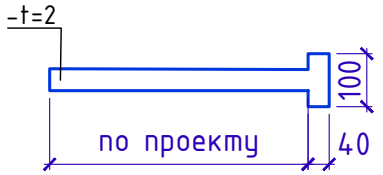
Примыкание к вертикальным поверхностям.
(примыкание к выходам на кровлю и к вент. шахтам)



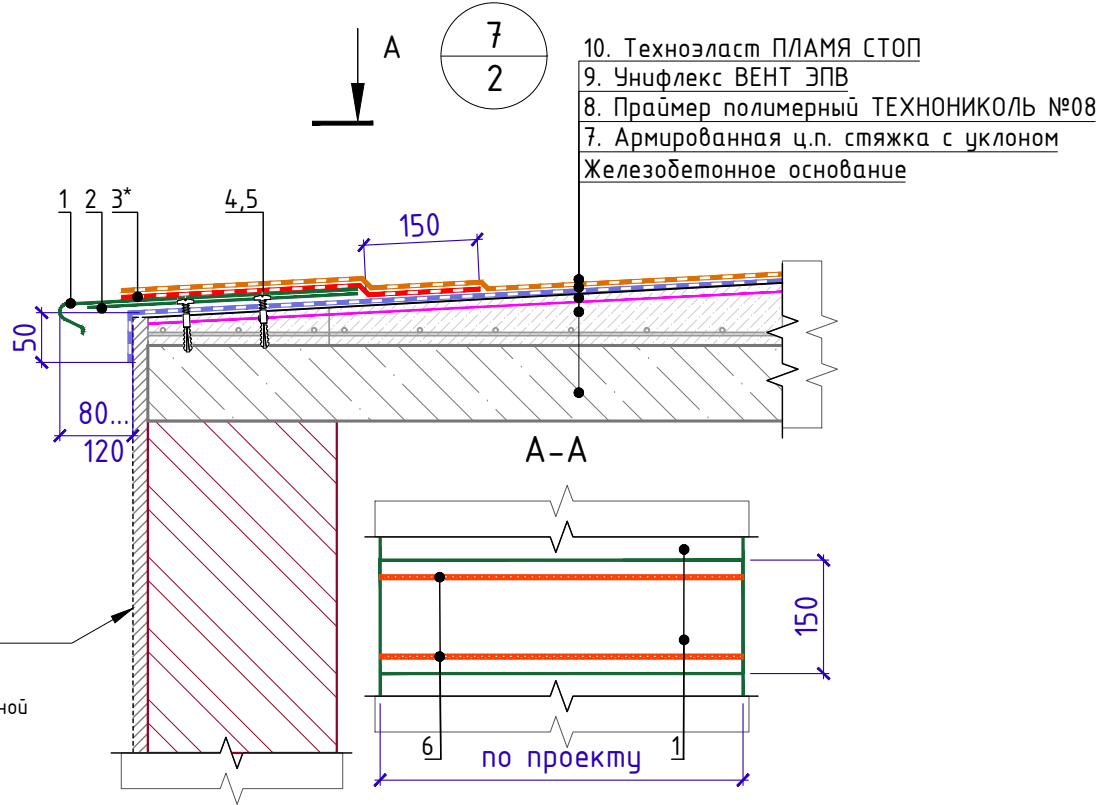
Спецификация на узел 6

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	по проекту	м ²	
2	Техноэласт ЭПП	по проекту	м ²	
3	Техноэласт ЭПП	0,35	м ²	
4	ТЕХНОБАРЬЕР	по проекту	м ²	
5	Саморез остроконечный 4,8x50	5	шт.	
6	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	5	шт.	
7	Краевая рейка ТЕХНОНИКОЛЬ	1,00	м.п.	
8	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	150	г/м.п.	
9	Праймер ТехноНИКОЛЬ №08	по проекту	л	
10	Праймер ТехноНИКОЛЬ №08	по проекту	л	

Крепежный элемент
Позиция 2



Выравнивание стен штукатуркой
толщиной 30 мм по металлической
сетке, загрунтовать составом
NOVOMIX №505. Покраска полимерцементной
краской NOVVO Ral 9002



Спецификация на узел 7

Поз.	Наименование	Расход на 1 м.п.	Ед.изм.	Примечание
1	Отлив из оцинкованной стали t=0.7 мм, окрашенной	10,1	м.п.	ширина – 450 мм
2	Крепежный элемент (костыль)	18	шт.	
3	Техноэласт ЭПП	4,8	м ²	усиление
4	Саморез остроконечный ТЕХНОНИКОЛЬ 4,8x50	65	шт.	
5	Анкерный элемент ТЕХНОНИКОЛЬ 8x45	65	шт.	
6	Мастика ТЕХНОНИКОЛЬ №71	4,0	л.	Расход на один слой: 0,2 л/п.м.
7	Армированная ц.п. стяжка с уклоном 50...150мм	0,7	м ³	
8	Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08	5,9	м ²	
9	Унифлекс ВЕНТ ЭПВ	6,2	м ²	
10	Техноэласт ПЛАМЯ СТОП	5,9	м ²	

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

8-ПСД-2025.332555-КР					
Выполнение работ по разработке ПСД на капитальный ремонт здания по адресу: г.Екатеринбург, пер. Красный, д. 3 и проведение государственной экспертизы ПСД на капитальный ремонт здания по адресу: г. Екатеринбург, пер. Красный, д.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Юданова	2027	09.25		
Проверил	Мустафин	09.25			
Н. Контроль	Яновская	09.25			
ГИП	Якупов	09.25			
ГАП	Яновская	09.25			
Узел 6; Узел 7				Стадия	Лист
				п	5
				000 Архитектурное бюро "Плэй"	