



ООО «РОКВУЛ»

**Кровля из битумно-полимерных
материалов в конструкции
покрытия по железобетонному
основанию**

г. Москва 2025

Содержание

№	Наименование	Лист
1	Варианты состава кровельного пирога (Двухслойное решение)	5
2	Варианты состава кровельного пирога (Однослойное решение)	6
3	Характеристики теплоизоляционных плит из каменной ваты серии РУФ и гидроизоляции для устройства двухслойного кровельного пирога	7
4	Характеристики теплоизоляционных плит из каменной ваты серии РУФ и гидроизоляции для устройства однослойного кровельного пирога	8
5	Плоская кровля с двуслойной битумной гидроизоляцией (тип 1)	9
6	Примыкание к парапету высотой до 600 мм (тип 1)	10
7	Примыкание к парапету высотой до 600 мм при раскатке полотнищ рулонных материалов перпендикулярно парапету (тип 1)	11
8	Примыкание к парапету высотой более 600 мм, стенам и вент. шахтам (тип 1)	12
9	Выход на кровлю (тип 1)	13
10	Устройство кровельного аэратора (тип 1)	14
11	Устройство деформационного шва (тип 1)	15
12	Устройство деформационного шва (тип 1)	16
13	Устройство кровельной воронки (тип 1)	17
14	Устройство примыкания к вент. шахте (тип 1)	18
15	Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 1)	19
16	Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 1)	20
17	Узел примыкания анкера к плоской кровле (тип 1)	21
18	Устройство скаппера (тип 1)	22
19	Плоская кровля с двуслойной битумной гидроизоляцией и сборной стяжкой (тип 2)	23
20	Примыкание к парапету высотой до 600 мм (тип 2)	24
21	Примыкание к парапету высотой до 600 мм при раскатке полотнищ рулонных материалов перпендикулярно парапету (тип 2)	25
22	Примыкание к парапету высотой более 600 мм, стенам и вент. шахтам (тип 2)	26

Содержание

№	Наименование	Лист
23	<i>Выход на кровлю(тип 2)</i>	27
24	<i>Устройство кровельного аэратора (тип 2)</i>	28
25	<i>Устройство деформационного шва (тип 2)</i>	29
26	<i>Устройство деформационного шва (тип 2)</i>	30
27	<i>Устройство кровельной воронки (тип 2)</i>	31
28	<i>Устройство примыкания к вент.шахте (тип 2)</i>	32
29	<i>Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 2)</i>	33
30	<i>Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 2)</i>	34
31	<i>Узел примыкания анкера к плоской кровле (тип 2)</i>	35
32	<i>Устройство скаппера (тип 2)</i>	36
33	<i>Плоская кровля с однослойной битумной гидроизоляцией (тип 3)</i>	37
34	<i>Варианты состава кровельного пирога (тип 3)</i>	38
35	<i>Примыкание к парапету высотой до 600 мм при раскатке полотнищ рулонных материалов перпендикулярно парапету (тип 3)</i>	39
36	<i>Примыкание к парапету высотой более 600 мм, стенам и вент. шахтам (тип 3)</i>	40
37	<i>Выход на кровлю (тип 2)</i>	41
38	<i>Устройство кровельного аэратора (тип 3)</i>	42
39	<i>Устройство деформационного шва (тип 3)</i>	43
40	<i>Устройство деформационного шва (тип 3)</i>	44
41	<i>Устройство кровельной воронки (тип 3)</i>	45
42	<i>Устройство примыкания к вент.шахте (тип 3)</i>	46
43	<i>Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 3)</i>	47
44	<i>Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 3)</i>	48

Варианты кровельных решений РОКВУЛ и ИКОПАЛ



ПРИМЕЧАНИЕ

*Допускается устройство уклонов ОПТИМА/СТАНДАРТ непосредственно по основанию

**Крепеж показан условно

Варианты состава кровельного пирога (Однослойное решение)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию					
		Стадия	Лист	Листов	
			2	46	
ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru					

Моноплотностные плиты

Параметры	РУФ БАТТС Н ОПТИМА	РУФ БАТТС В ОПТИМА	РУФ БАТТС Н ЭКСТРА	РУФ БАТТС В ЭКСТРА
Теплопроводность, λ_D , Вт/(м*К)	≤0,038	≤0,040	≤0,039	≤0,041
Теплопроводность, λ_A , Вт/(м*К)	≤0,041	≤0,043	≤0,042	≤0,044
Теплопроводность, λ_B , Вт/(м*К)	≤0,046	≤0,048	≤0,047	≤0,049
Прочность на сжатие при 10%-ной относит. деформации, σ_{10} , кПа	≥40	≥65	≥45	≥80
Сосредоточ. сила при заданной абсолютной деформации (5 мм), F_p , Н	-	700	-	850
Прочность при растяжении перпендикулярно к лиц. повер-м, σ_{mt} , кПа	≥5	≥15	≥7,5	≥20
Водопоглщ. при кратковрем. и част. погружении по массе, W_p , кг/м ²	≤1,0	≤1,0	≤1,0	≤1,0
Номинальная плотность, ρ , кг/м ³	100	160	115	190

Двухплотностные плиты

Параметры	РУФ БАТТС Д ГИГА	РУФ БАТТС Д ЭКСТРА	РУФ БАТТС Д ОПТИМА
Теплопроводность, λ_D , Вт/(м*К)	≤0,038	≤0,039	≤0,039
Теплопроводность, λ_A , Вт/(м*К)	≤0,041	≤0,042	≤0,042
Теплопроводность, λ_B , Вт/(м*К)	≤0,046	≤0,047	≤0,047
Прочность на сжатие при 10%-ной относит. деформации, σ_{10} , кПа	≥65	≥65	≥50
Сосредоточ. сила при заданной абсолютной деформации (5 мм), F_p , Н	1000	850	650
Прочность при растяжении перпендикулярно к лиц. повер-м, σ_{mt} , кПа	≥15	≥15	≥12
Водопоглщ. при кратковрем. и част. погружении по массе, W_p , кг/м ²	≤1,0	≤1,0	≤1,0
Номинальная плотность верхнего слоя, ρ , кг/м ³ , не менее	300	235	200
Номинальная плотность нижнего слоя, ρ , кг/м ³ , не менее	140	130	115

						Характеристики теплоизоляционных плит из каменной ваты серии РУФ и гидроизоляции для устройства двухслойного кровельного пирога			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию	Стадия	Лист	Листов
								3	46
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru			

Битумное двухслойное гидроизоляционное решение ИКОПАЛ

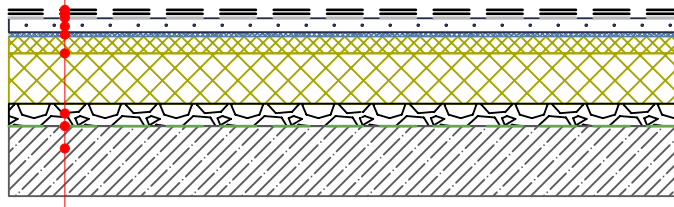
<i>Параметры</i>	<i>ИКОПАЛ Ультра В</i>	<i>ИКОПАЛ В</i>	<i>ИКОПАЛ Ультра Н</i>	<i>ИКОПАЛ Н</i>	<i>СИНТАН Вент</i>
<i>Масса, кг/м²</i>	5.0	5.0	4.0	4.0	3.5
<i>Ширина, м</i>	1	1	1	1	1
<i>Длина, м</i>	10	10	10	10	10
<i>Гибкость на брусе при температуре, °С, не выше</i>	минус 25	минус 20	минус 25	минус 20	минус 20
<i>Теплостойкость в течение 2 ч, при температуре, °С, не ниже</i>	105	100	100	95	95
<i>Тип основы</i>	<i>высокопрочный полиэстер</i>				
<i>Разрывная сила при растяжении, Н/50 мм, не менее</i>	700	700	650	650	500
<i>Относительное удлинение, %, не менее</i>	45	45	45	45	20
<i>Водонепроницаемость при давлении не менее 0,2 МПа в течение 2 ч</i>	<i>соответствует</i>				
<i>Водопоглощение в течение 24 ч по массе, %, не более</i>	1	1	1	1	1

Битумное однослойное гидроизоляционное решение ИКОПАЛ

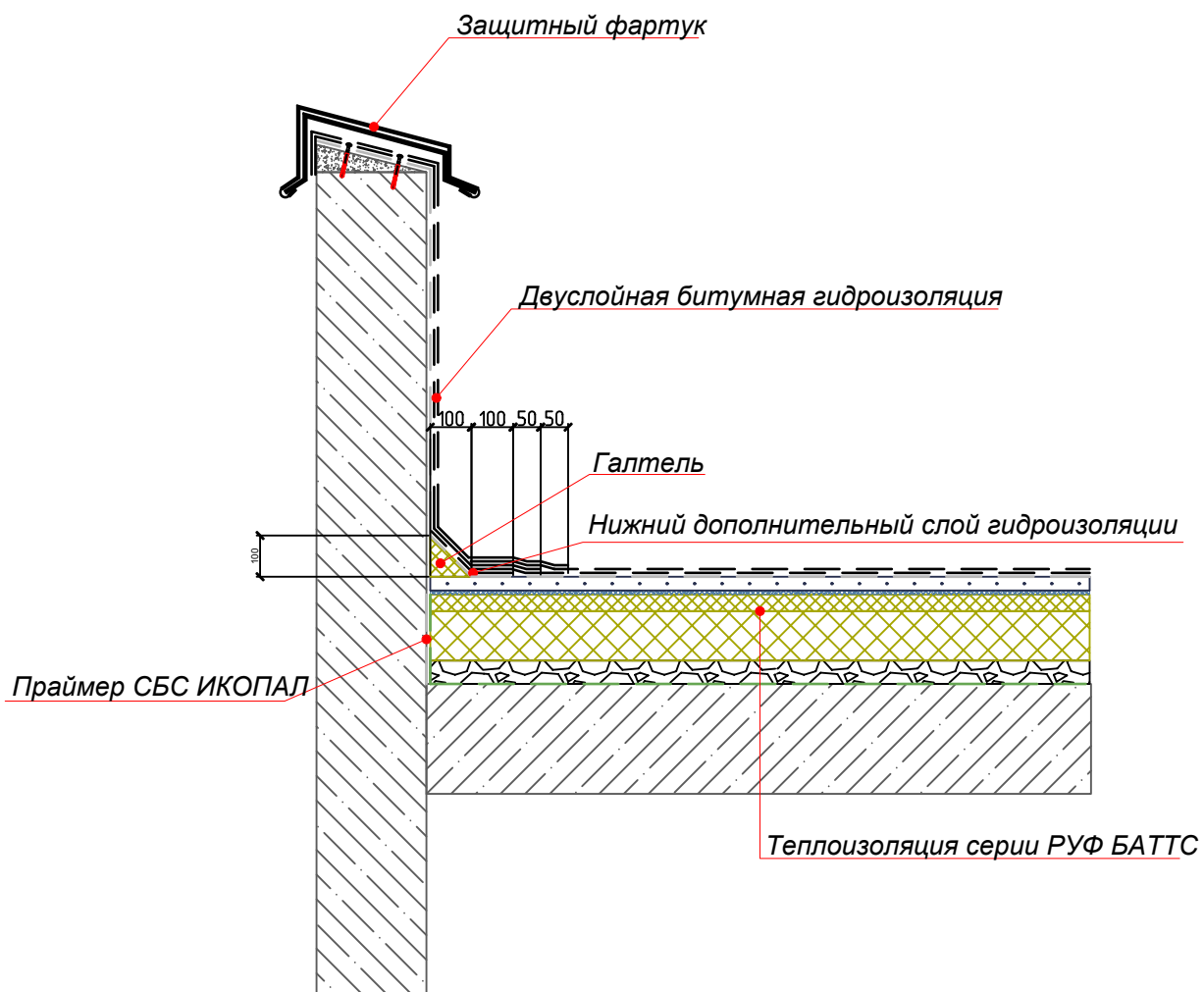
<i>Параметры</i>	<i>ИКОПАЛ Соло</i>	<i>СИНТАН СОЛО Вент</i>	<i>ИКОПАЛ Соло ФМ</i>
<i>Масса, кг/м²</i>	6.5	5.7	6.5
<i>Ширина, м</i>	1	1	1
<i>Длина, м</i>	7	7	7
<i>Гибкость на брусе при температуре, °С, не выше</i>	минус 25	минус 25	минус 25
<i>Теплостойкость в течение 2 ч, при температуре, °С, не ниже</i>	100	100	100
<i>Тип основы</i>	<i>Высокопрочный полиэстер</i>		
<i>Разрывная сила при растяжении, Н/50 мм, не менее</i>	1100	600	1200
<i>Относительное удлинение, %, не менее</i>	45	20	45
<i>Водонепроницаемость при давлении не менее 0,2 МПа в течение 2 ч</i>	<i>соответствует</i>		
<i>Водопоглощение в течение 24 ч по массе, %, не более</i>	1	1	1

						<i>Характеристики теплоизоляционных плит из каменной ваты серии РУФ и гидроизоляции для устройства однослойного кровельного пирога</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
						<i>Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
								4	46
							ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		

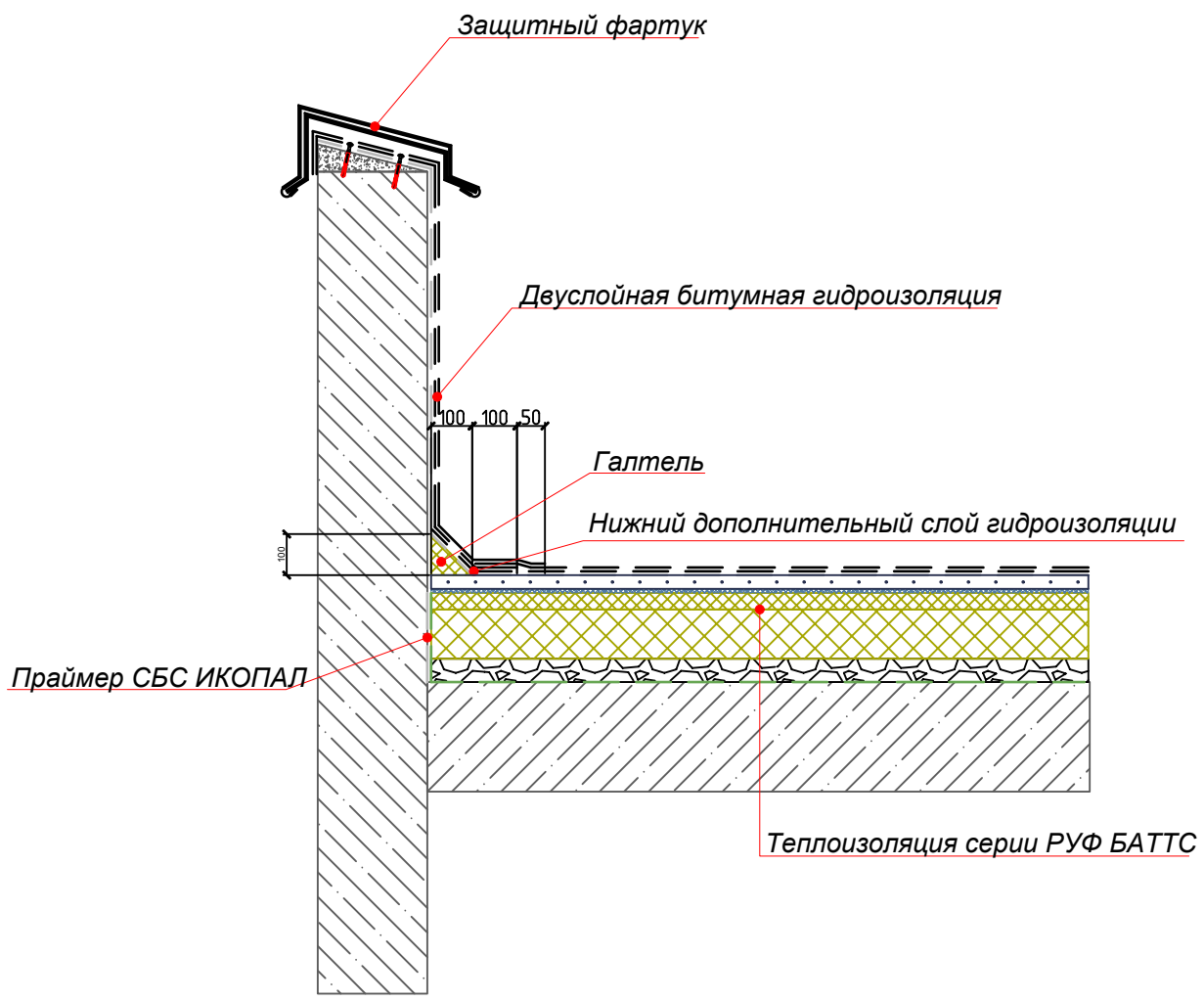
Битумная изоляция ИКОПАЛ В
Битумная изоляция ИКОПАЛ Н
Праймер СБС ИКОПАЛ
Армированная цементно-песчаная стяжка
Разделительный слой из геотекстиля
Теплоизоляция серии РУФ БАТТС
Уклонообразующий слой Основной уклон ОПТИМА/ЭКСТРА
Битумная пароизоляция ИКОПАЛ
Железобетонное основание



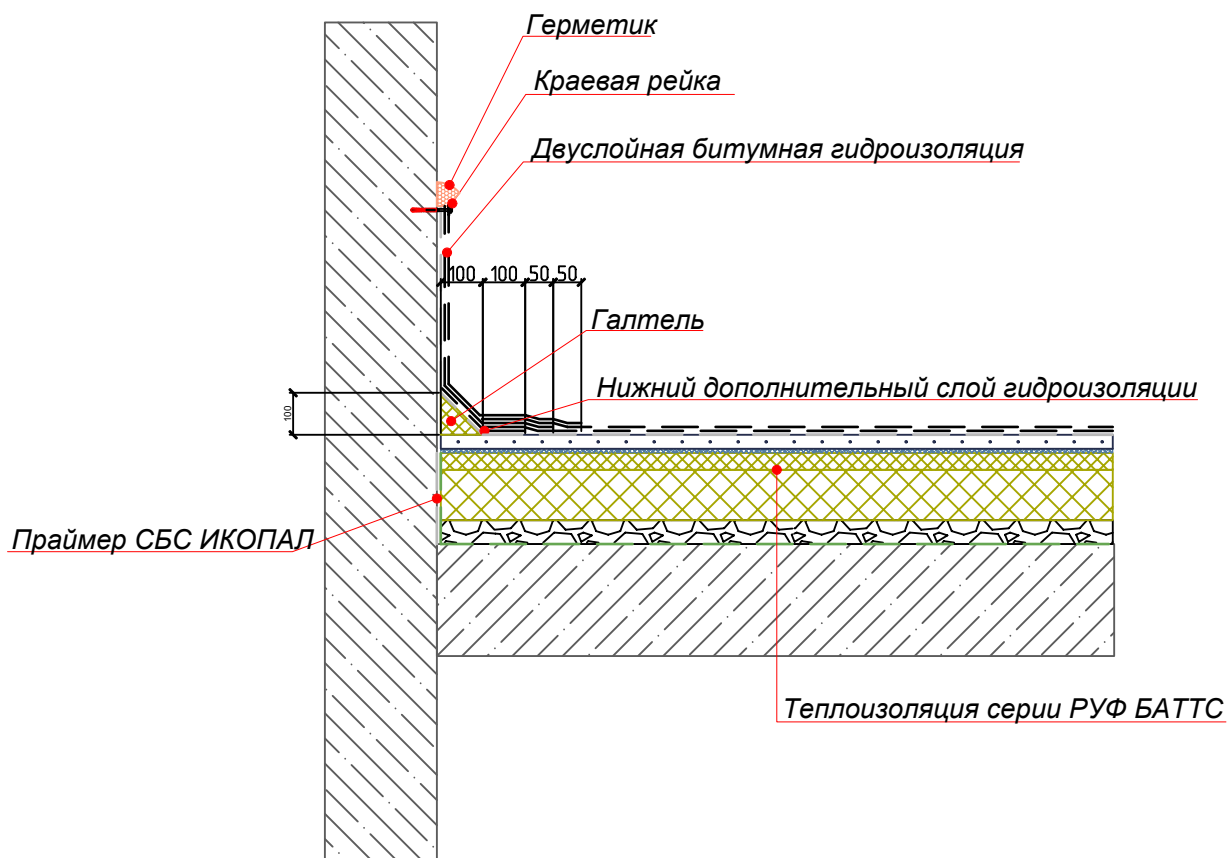
						<i>Плоская кровля с двуслойной битумной гидроизоляцией (тип 1)</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
						<i>Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
								5	46
							ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



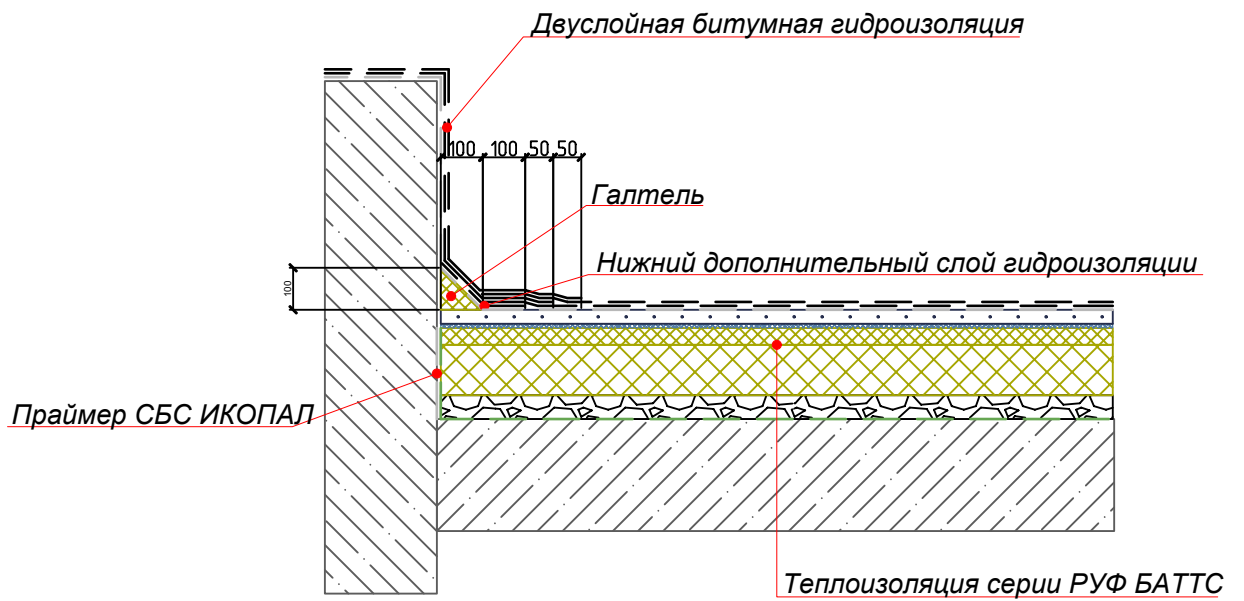
						Примыкание к парапету высотой до 600 мм (тип 1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							6	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



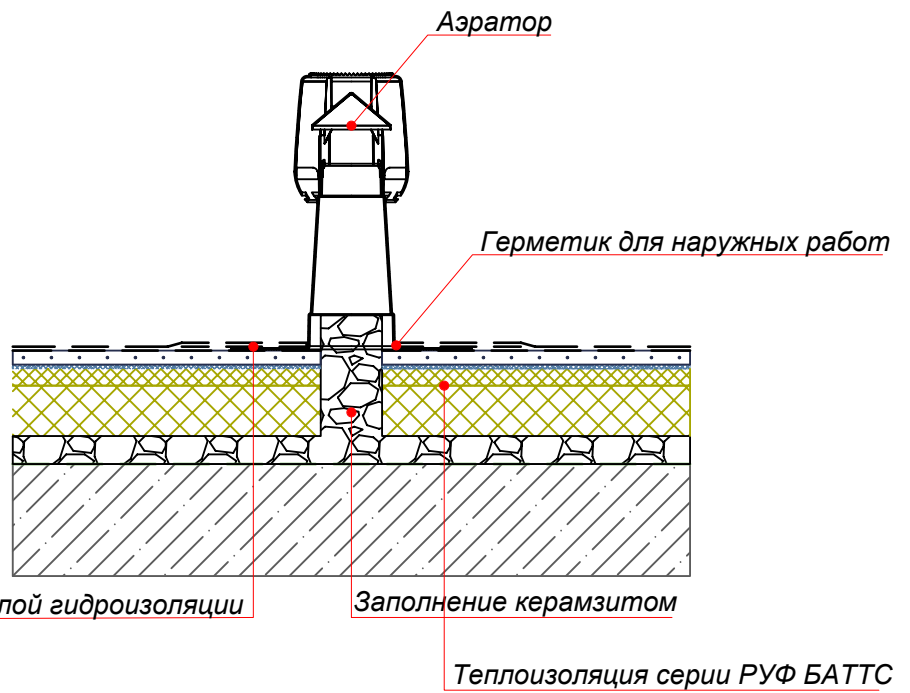
						Примыкание к парапету высотой до 600 мм при раскатке полотнищ рулонных материалов перпендикулярно парапету (тип 1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							7	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



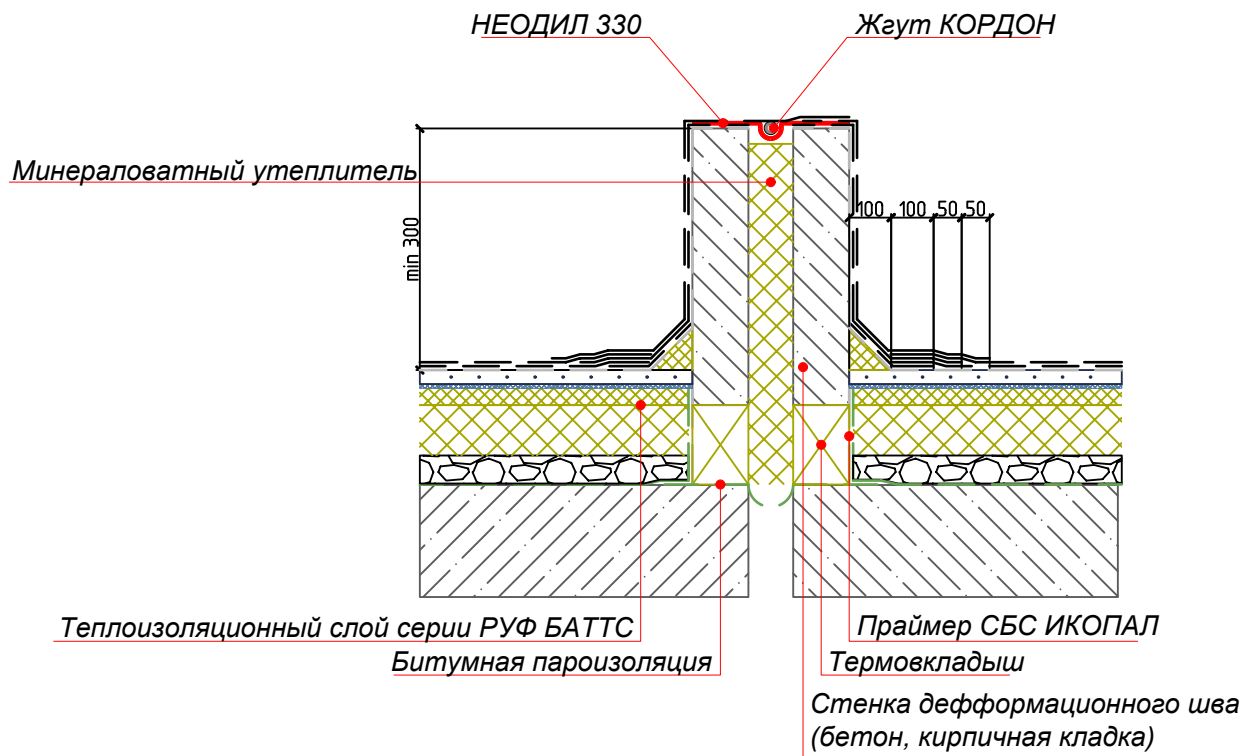
						Примыкание к парапету высотой более 600 мм, стенам и вент. шахтам (тип 1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							8	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



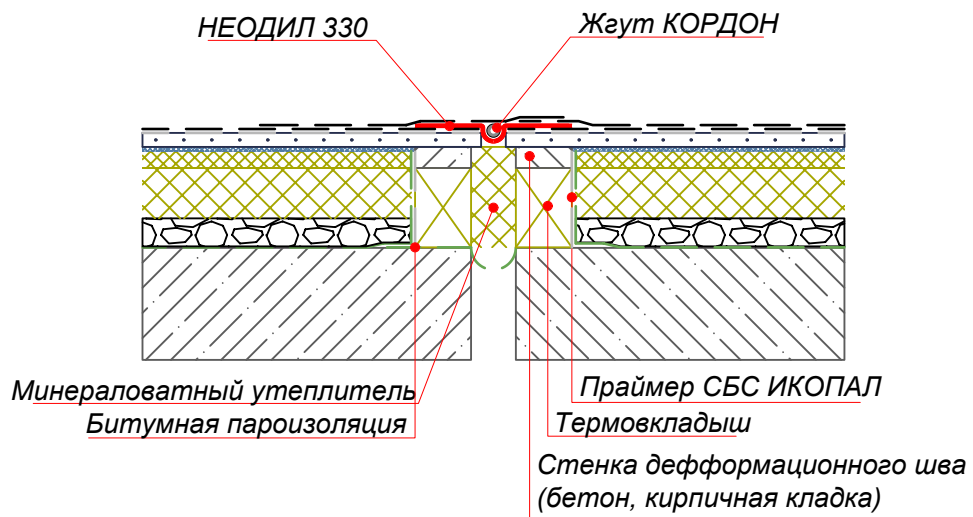
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Выход на кровлю (тип 1)		
						Стадия	Лист	Листов
							9	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



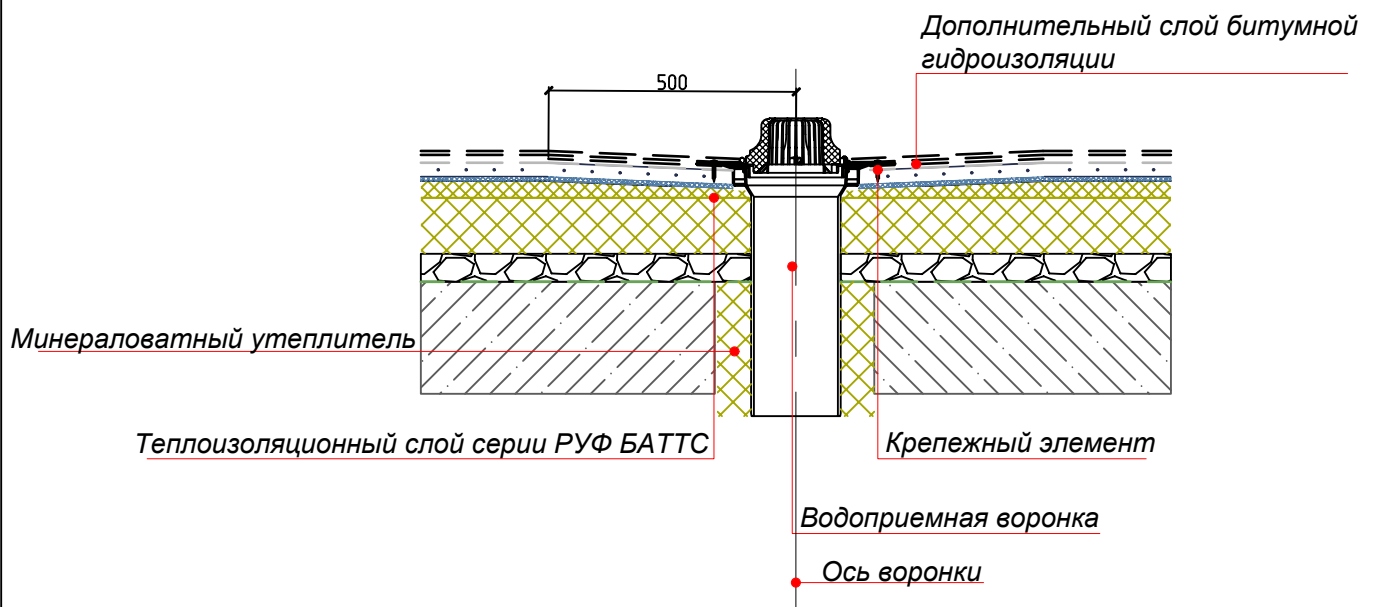
						Устройство кровельного азратора (тип 1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							10	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Устройство деформационного шва (тип 1)		
						Стадия	Лист	Листов
							11	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



						Устройство деформационного шва (тип 1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							12	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



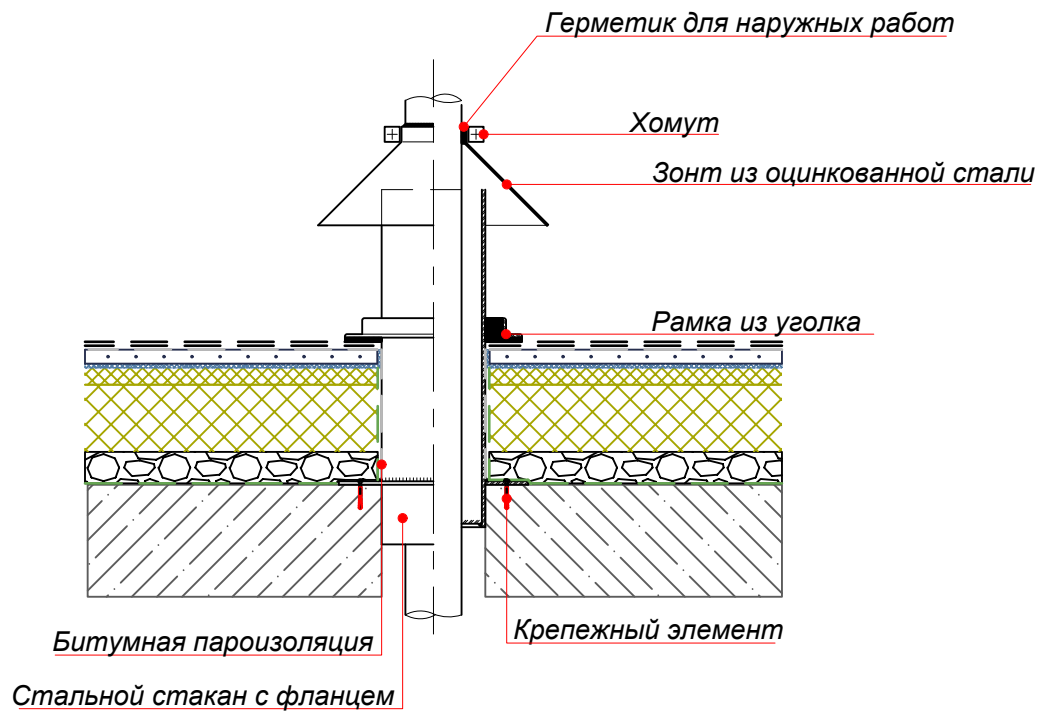
						Устройство кровельной воронки (тип 1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							13	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		



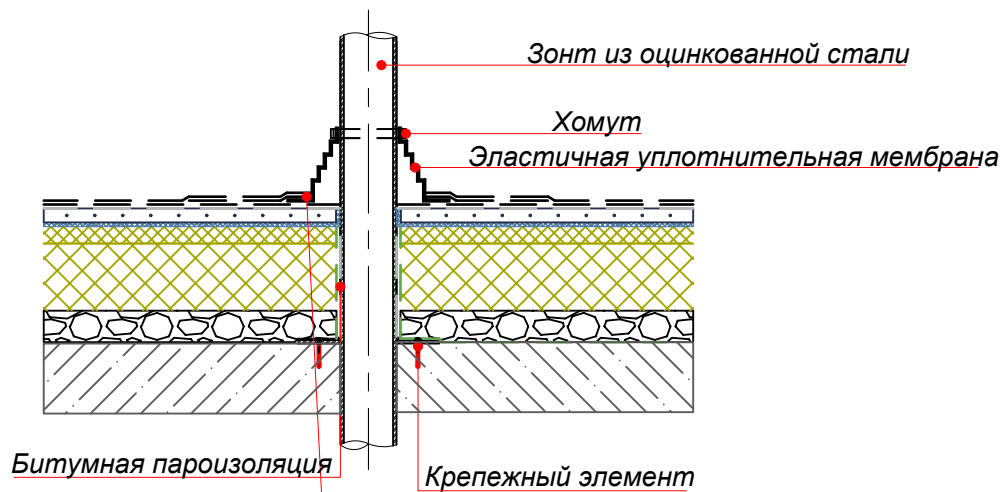
Дополнительный слой битумной гидроизоляции

Теплоизоляционный слой серии РУФ БАТТС

						Устройство примыкания к вент. шахте (тип 1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							14	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		

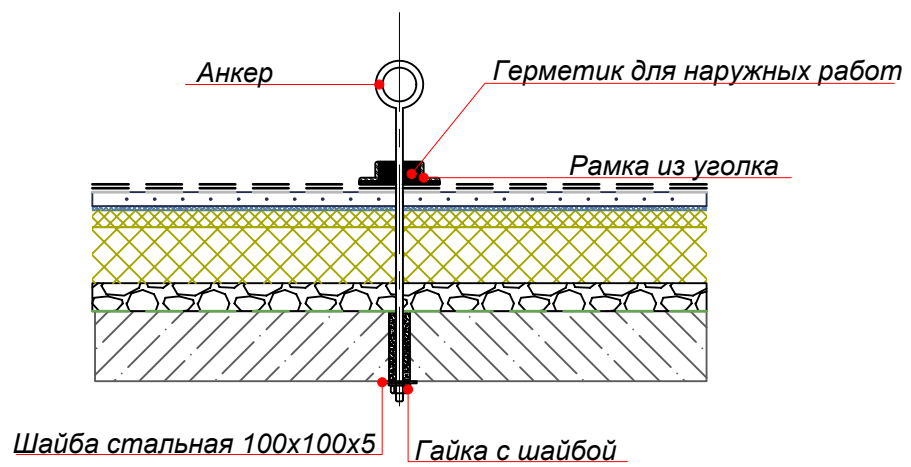


Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 1)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию				Стадия	Лист	Листов
					15	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию				ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		

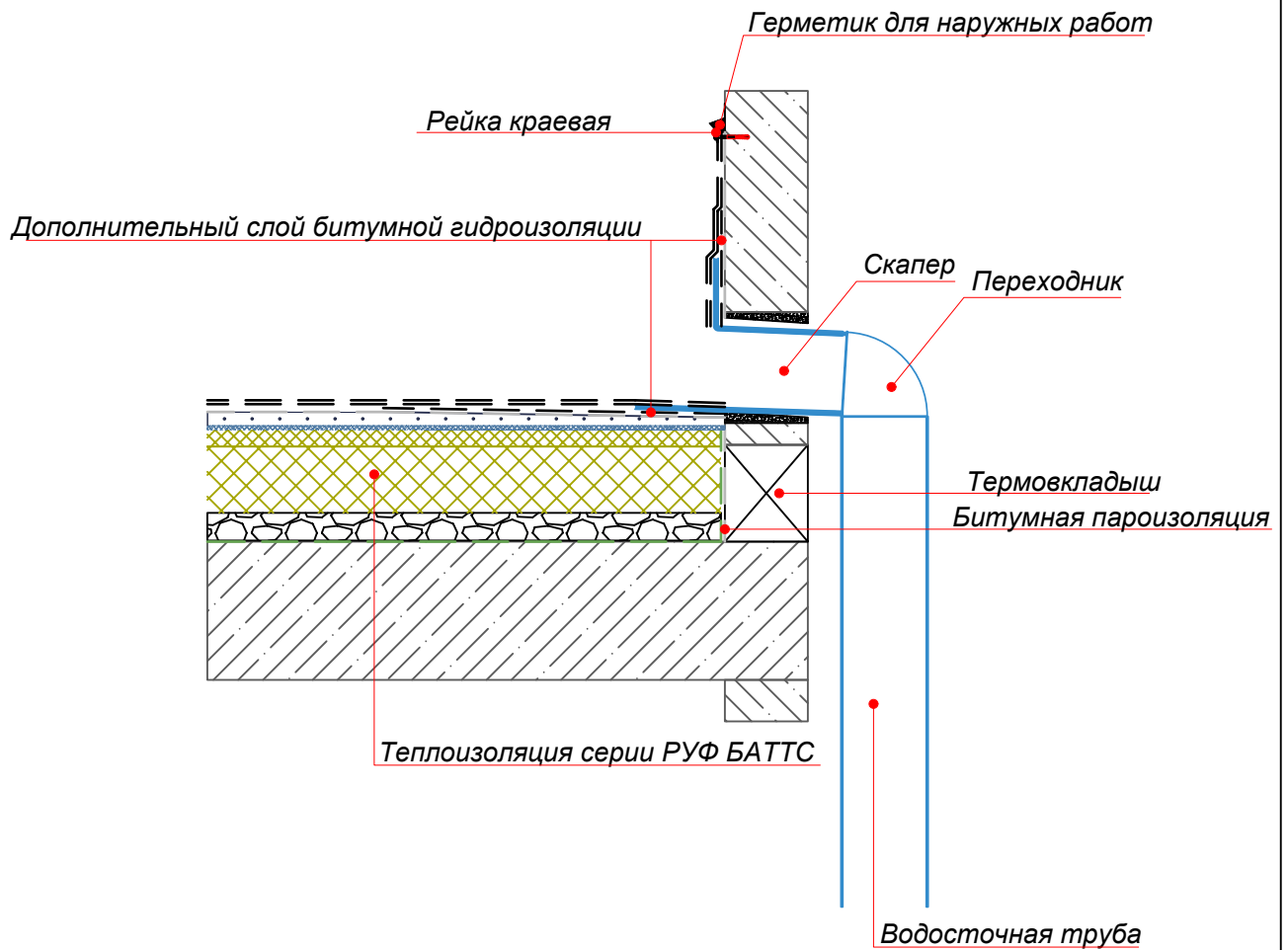


Дополнительный слой битумной гидроизоляции

						Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							16	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		

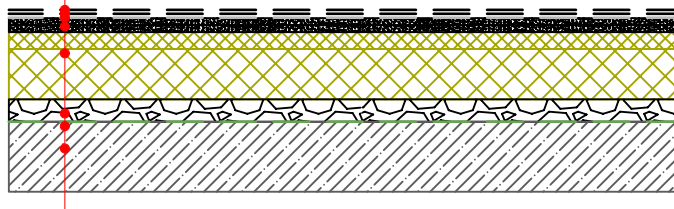


Узел примыкания анкера к плоской кровле (тип 1)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию				Стадия	Лист	Листов
					17	46
ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru						

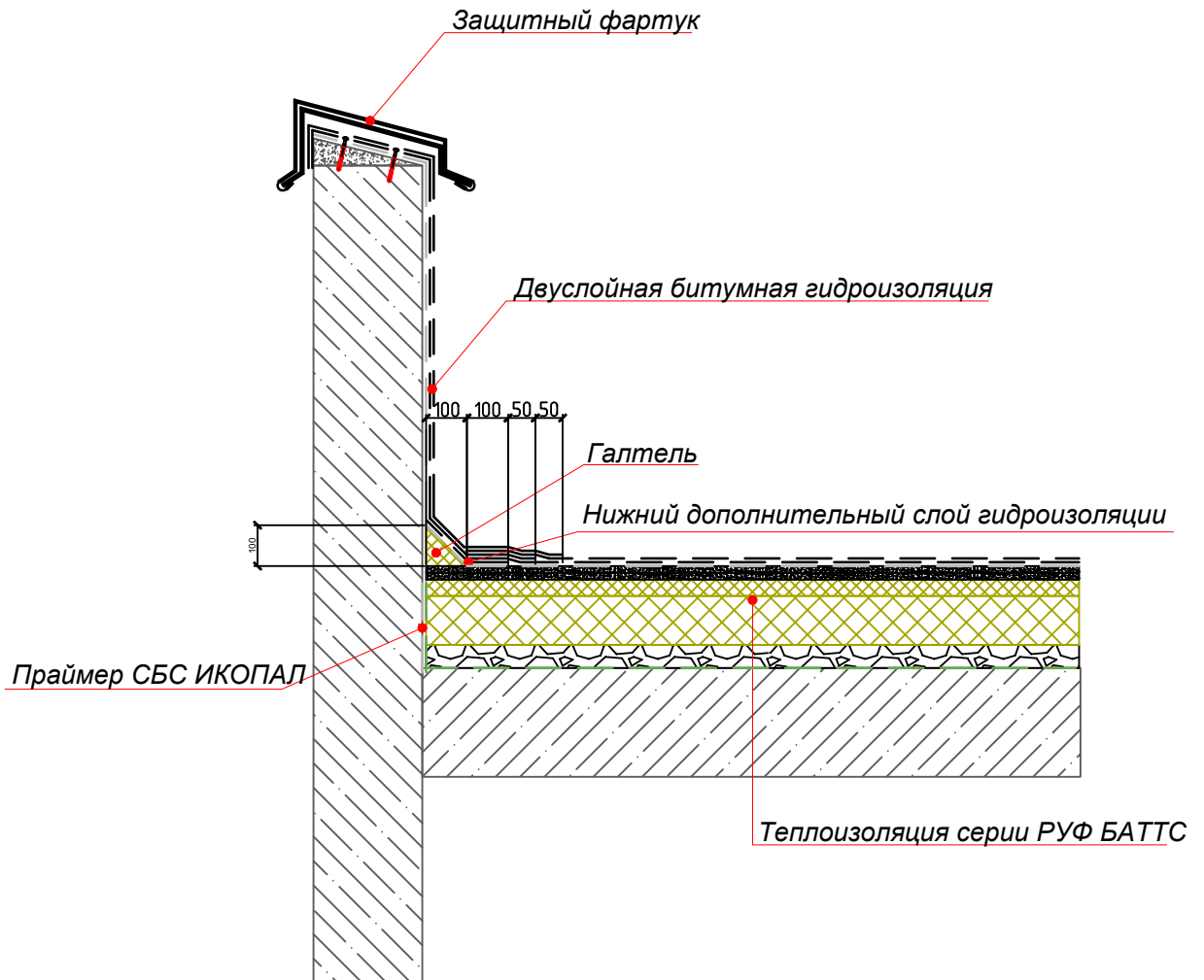


						Устройство скапера (тип 1)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
						Стадия	Лист	Листов			
							18	46			
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по профлисту					
									ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		

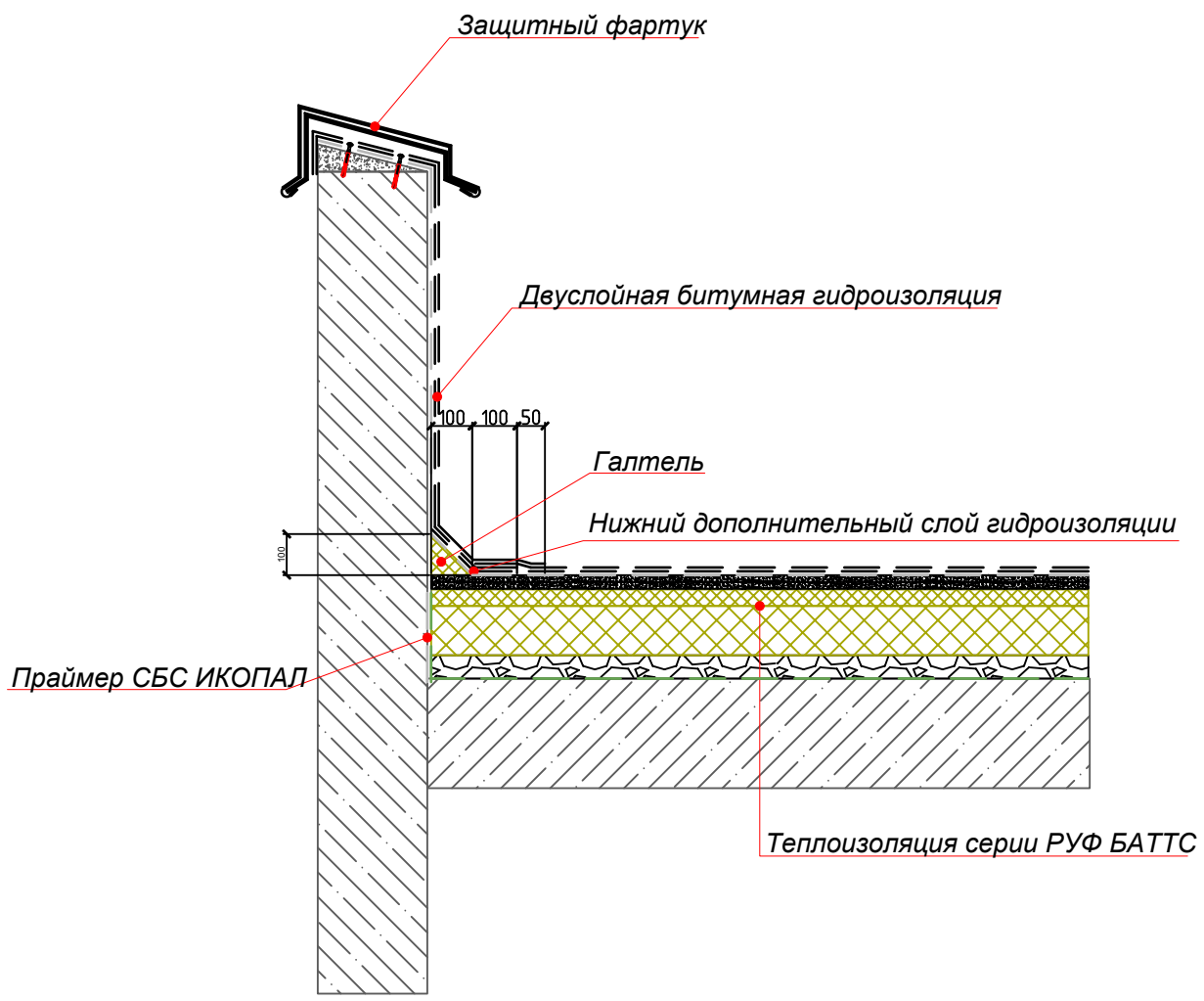
Битумная изоляция ИКОПАЛ В
Битумная изоляция ИКОПАЛ Н
Праймер СБС ИКОПАЛ
Сборная стяжка из ЦСП листов 2х12 мм огрунтованных праймером со всех сторон
Теплоизоляция серии РУФ БАТТС
Уклонообразующий слой Основной уклон ОПТИМА/ЭКСТРА
Битумная пароизоляция ИКОПАЛ
Железобетонное основание



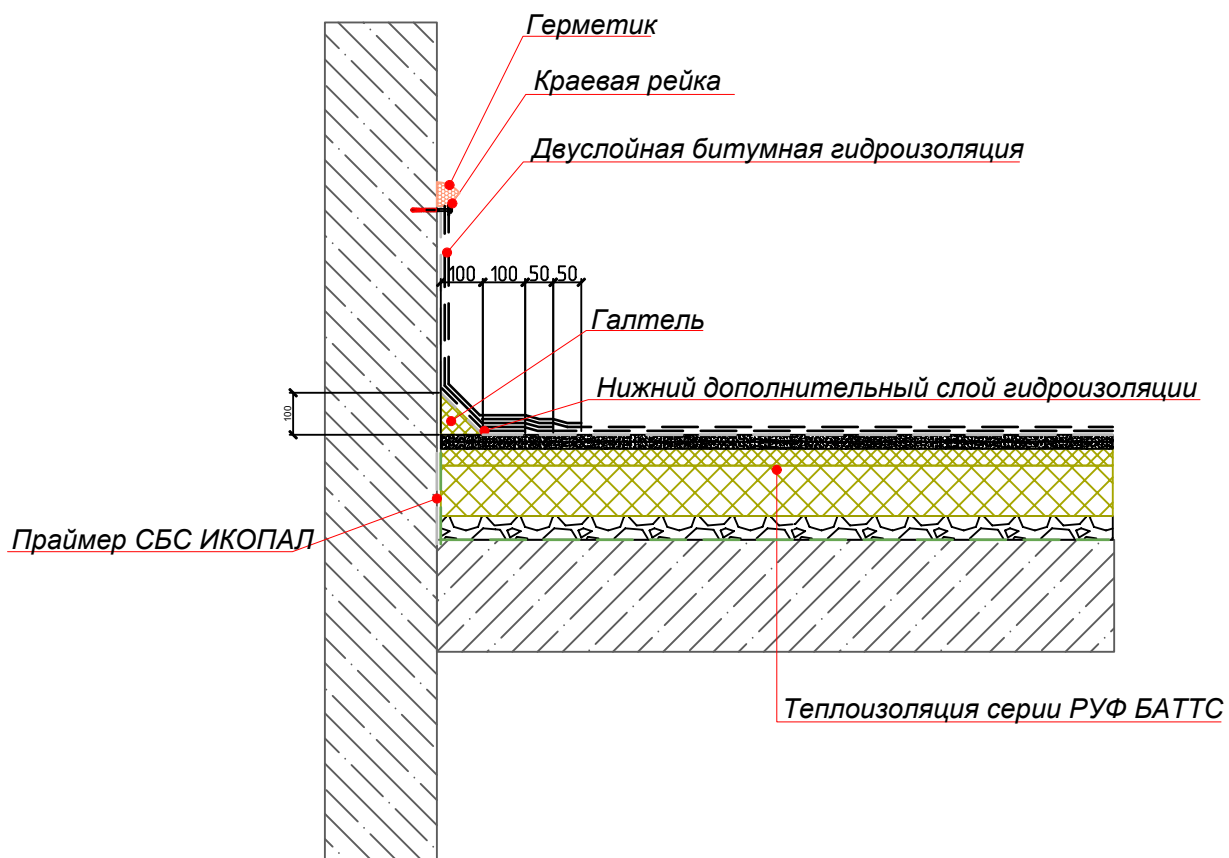
						Плоская кровля с двуслойной битумной гидроизоляцией и сборной стяжкой (тип 2)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию	Стадия	Лист	Листов
								19	46
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru			



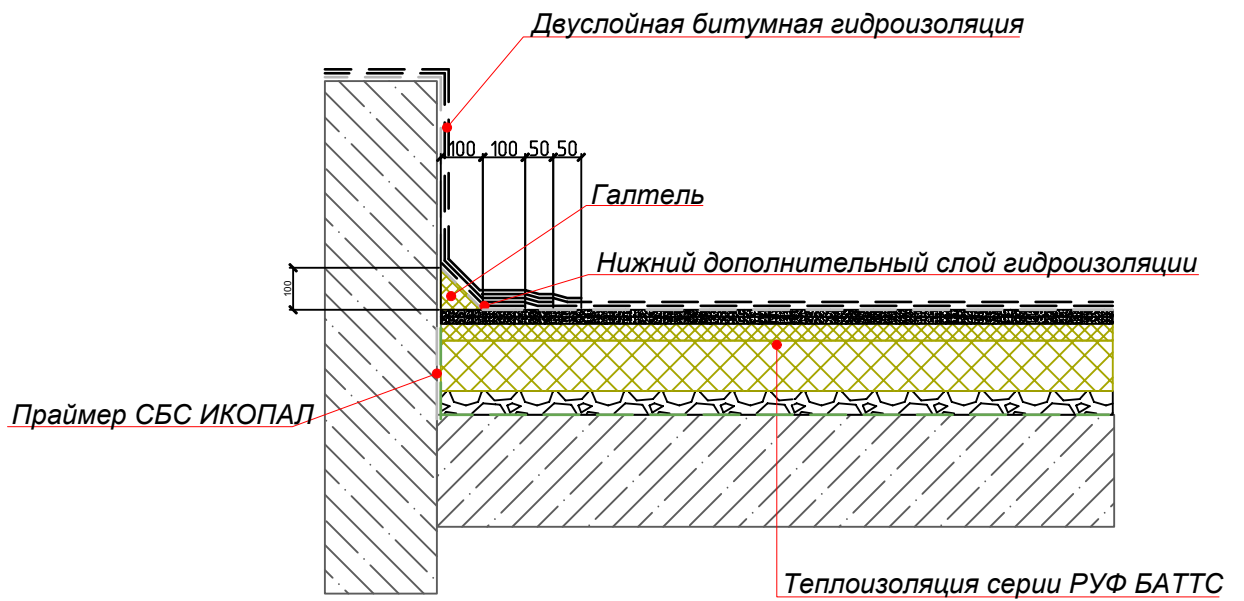
Примыкание к парапету высотой до 600 мм (тип 2)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
				Стадия	Лист	Листов
					20	46
				ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						



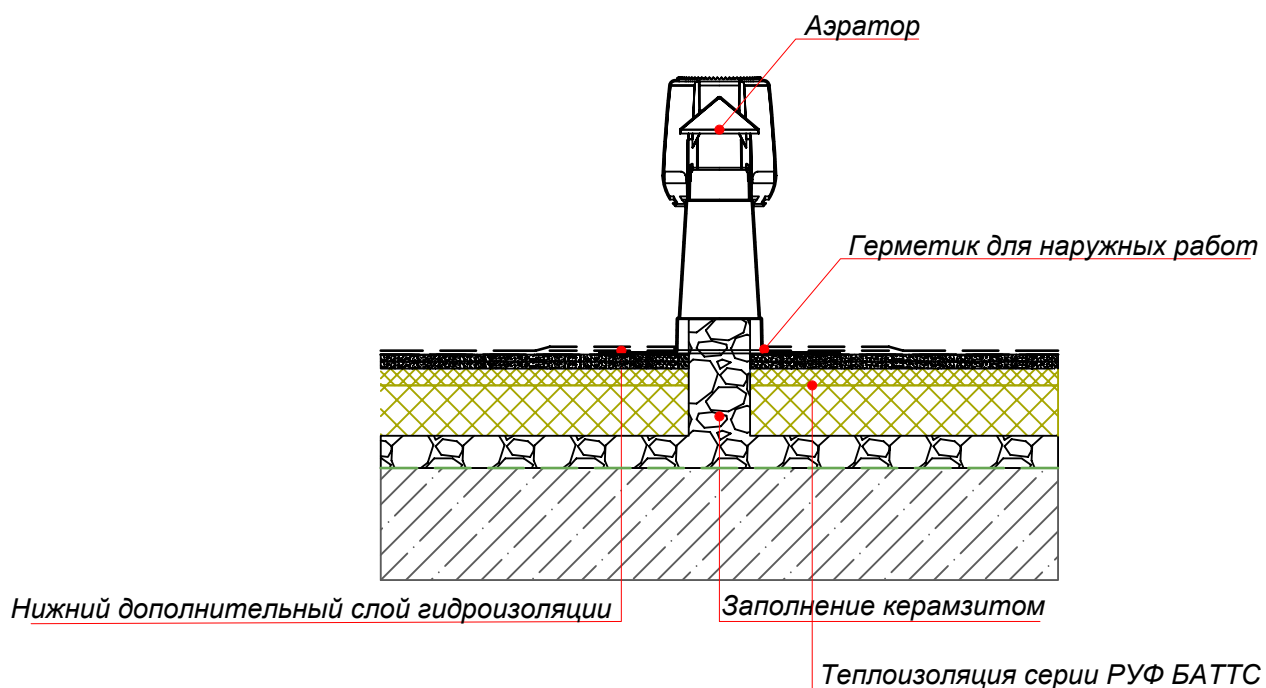
						Примыкание к парапету высотой до 600 мм при раскатке полотнищ рулонных материалов перпендикулярно парапету (тип 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							21	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



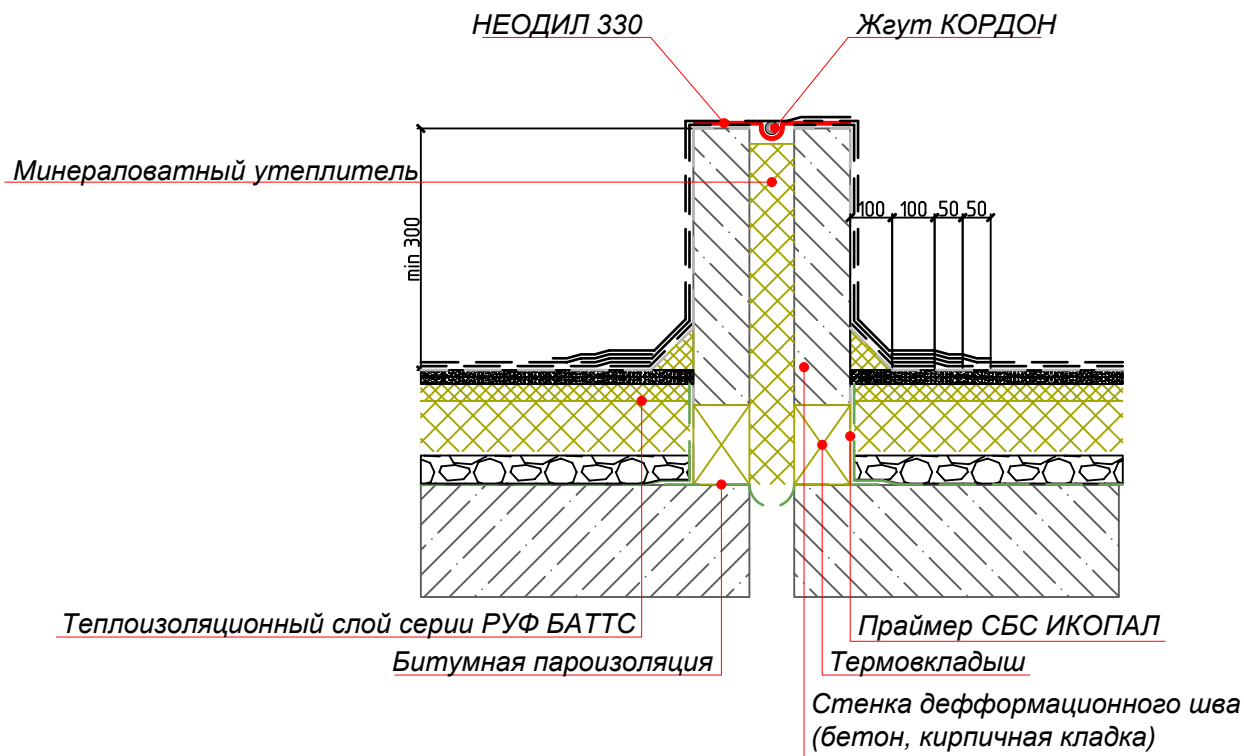
						Примыкание к парапету высотой более 600 мм, стенам и вент. шахтам (тип 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							22	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



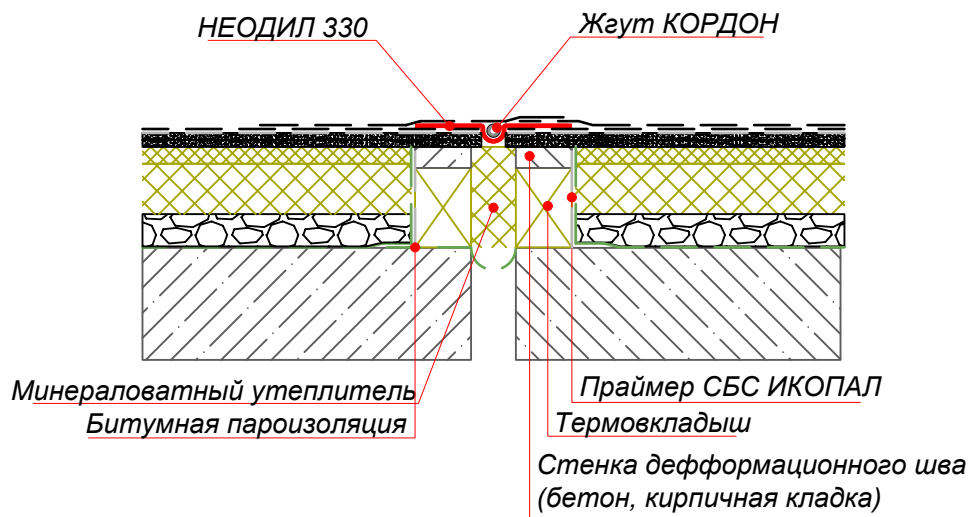
						Выход на кровлю(тип 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							23	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



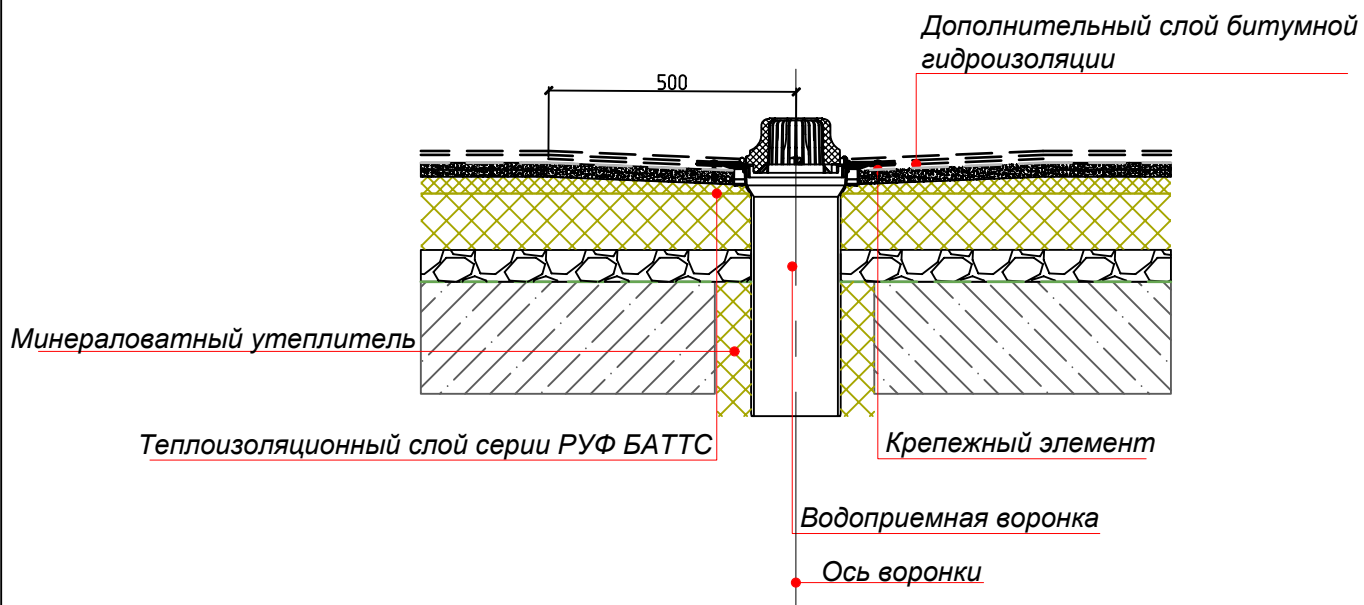
						Устройство кровельного азратора (тип 2)		
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							24	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		



Устройство деформационного шва (тип 2)						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		25	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



						Устройство деформационного шва (тип 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							26	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		



						Устройство кровельной воронки (тип 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							27	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		



Кирпичная кладка

Минеральный утеплитель по проекту

Механический крепеж, шаг 250

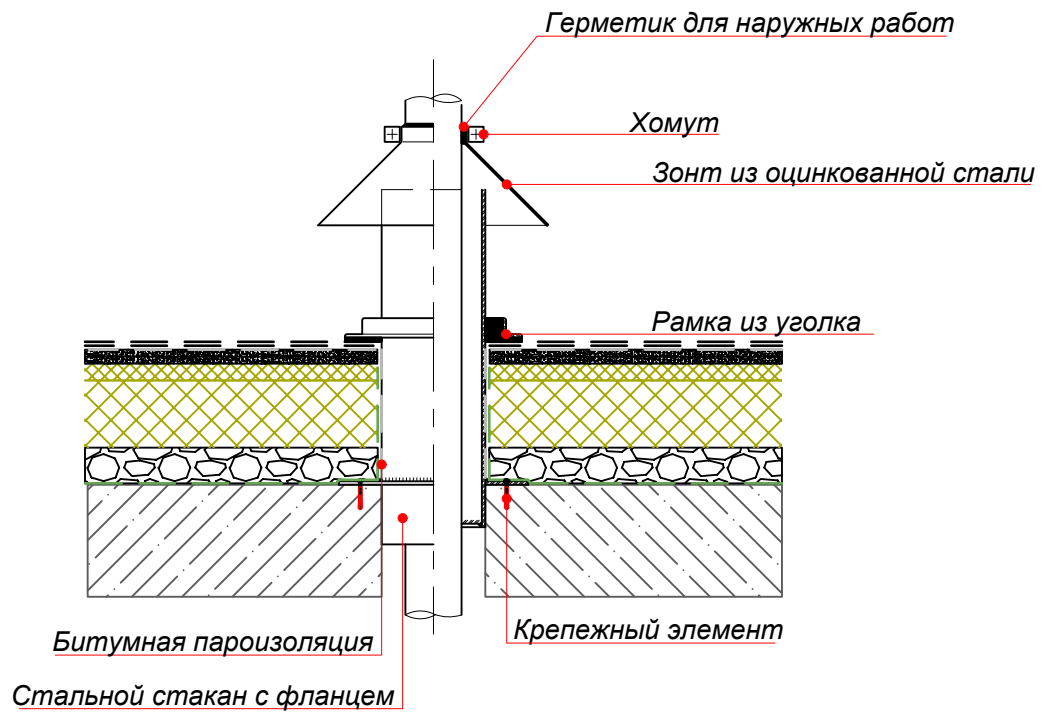
Защитный фартук

Праймер СБС ИКОПАЛ

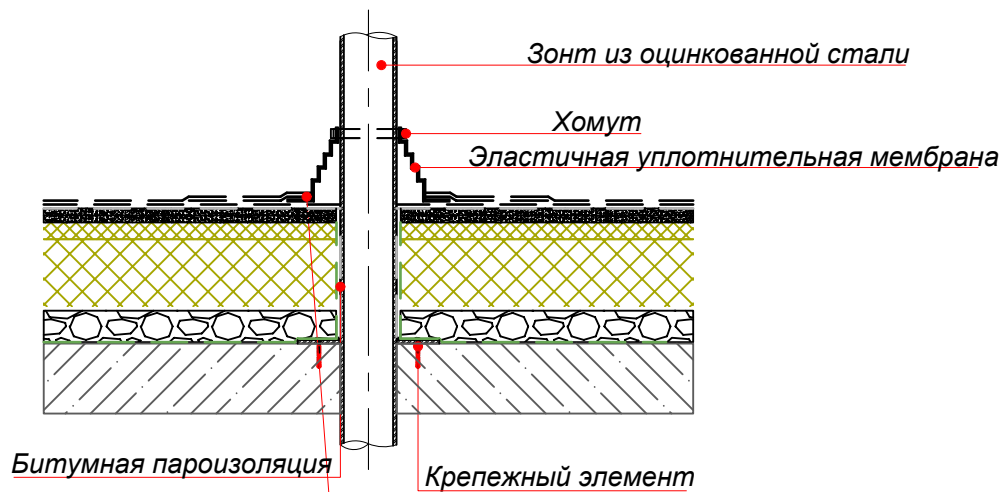
Дополнительный слой битумной гидроизоляции

Теплоизоляционный слой серии РУФ БАТТС

						Устройство примыкания к вент. шахте (тип 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							28	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		

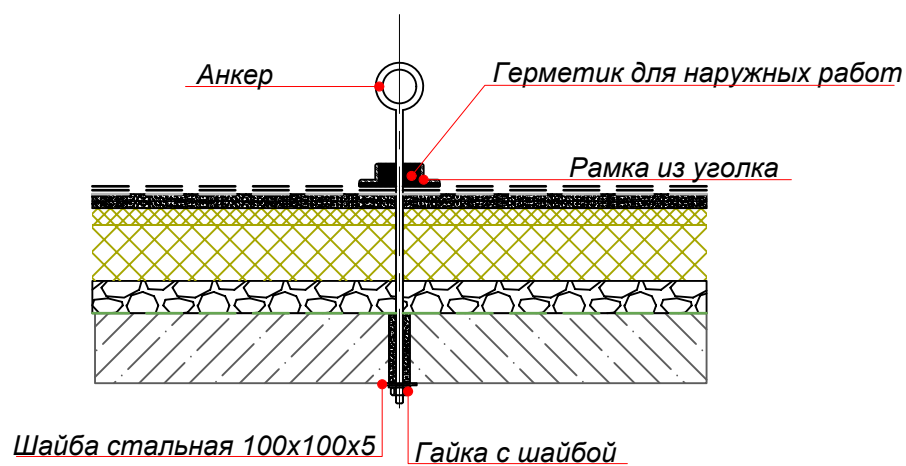


						Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							29	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		

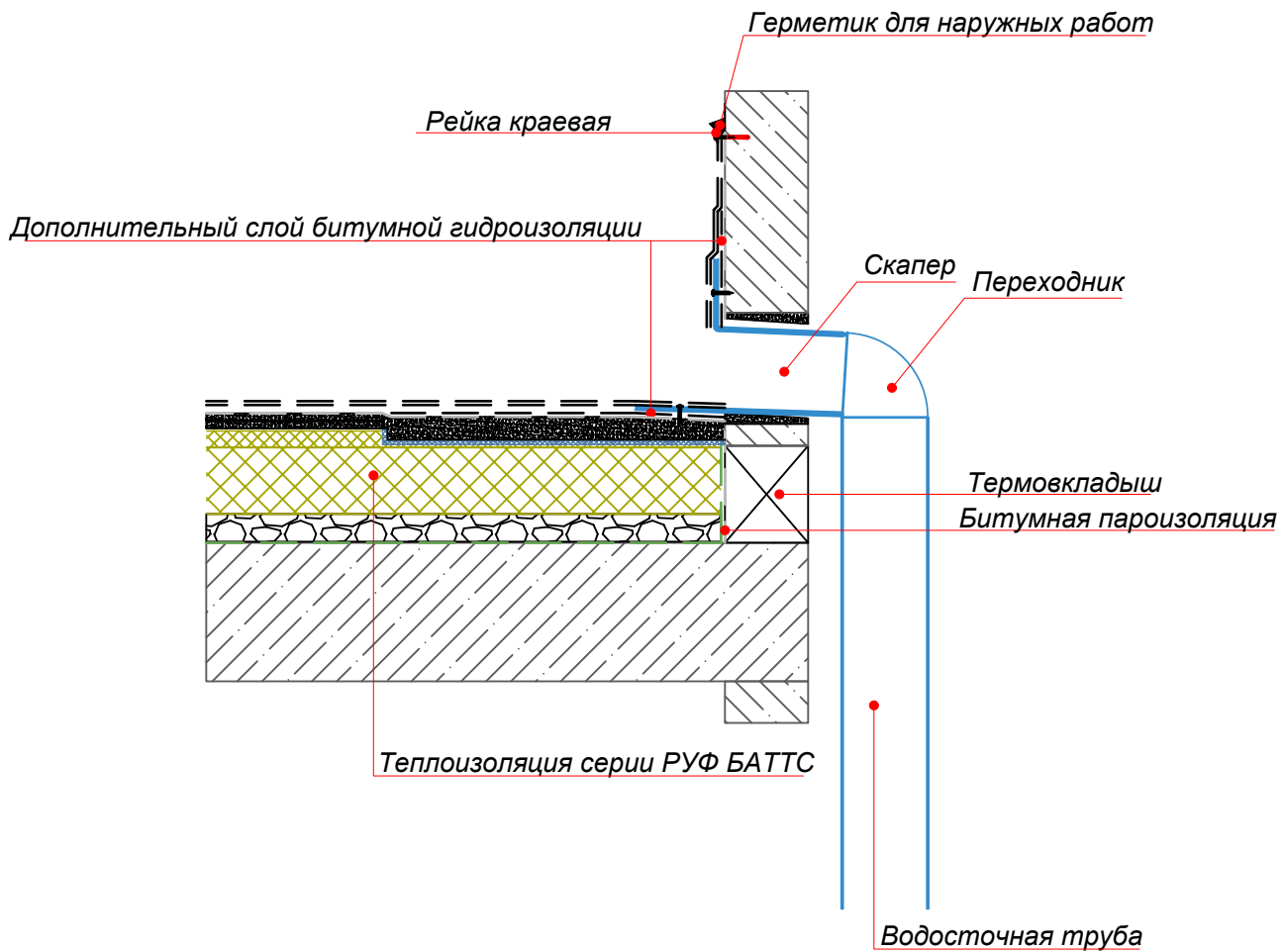


Дополнительный слой битумной гидроизоляции

						Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							30	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		

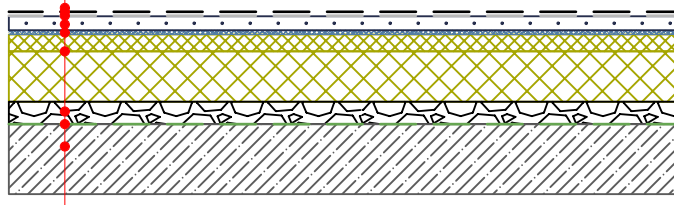


						Узел примыкания анкера к плоской кровле (тип 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							31	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		

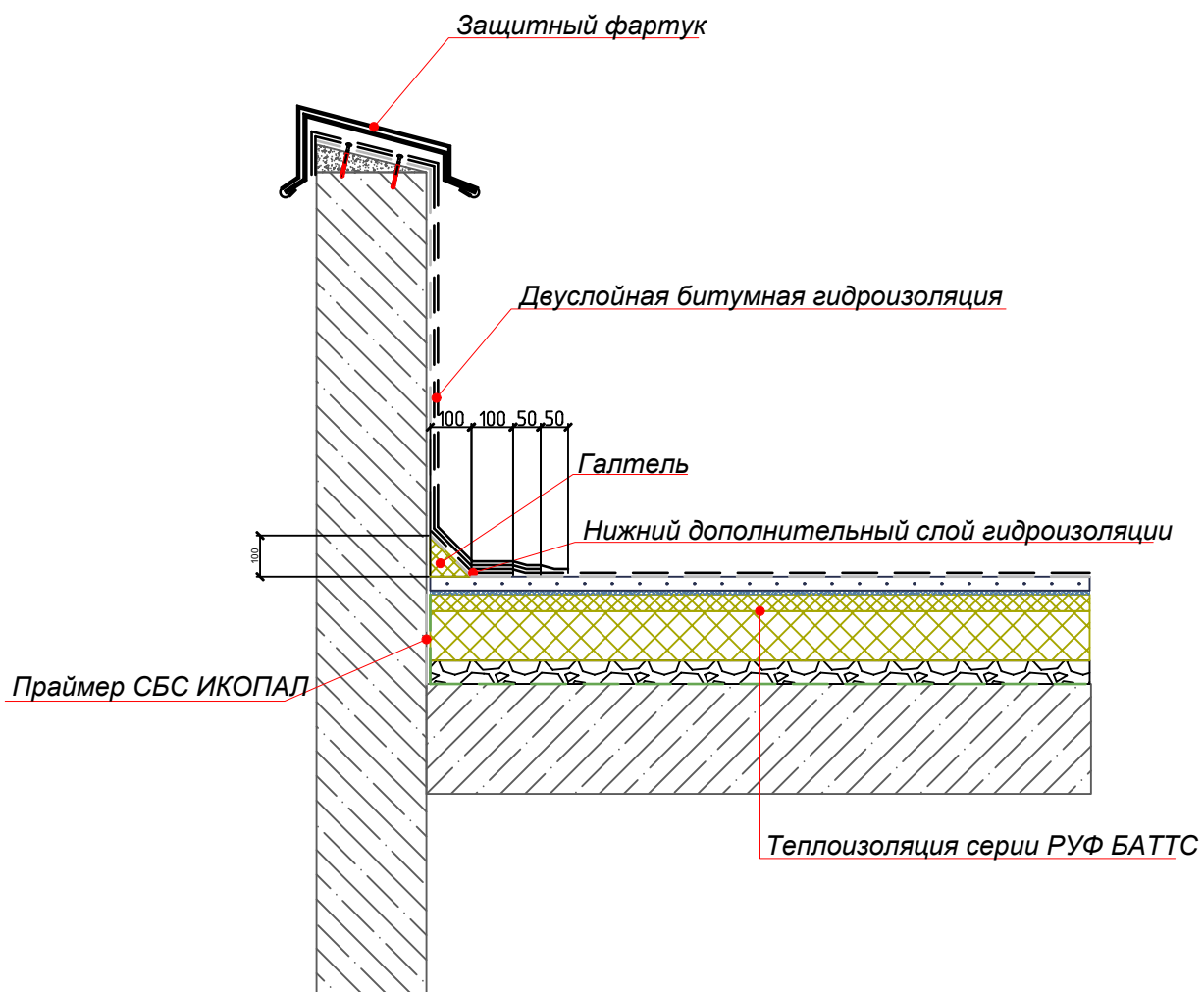


						Устройство скапера (тип 2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							32	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		

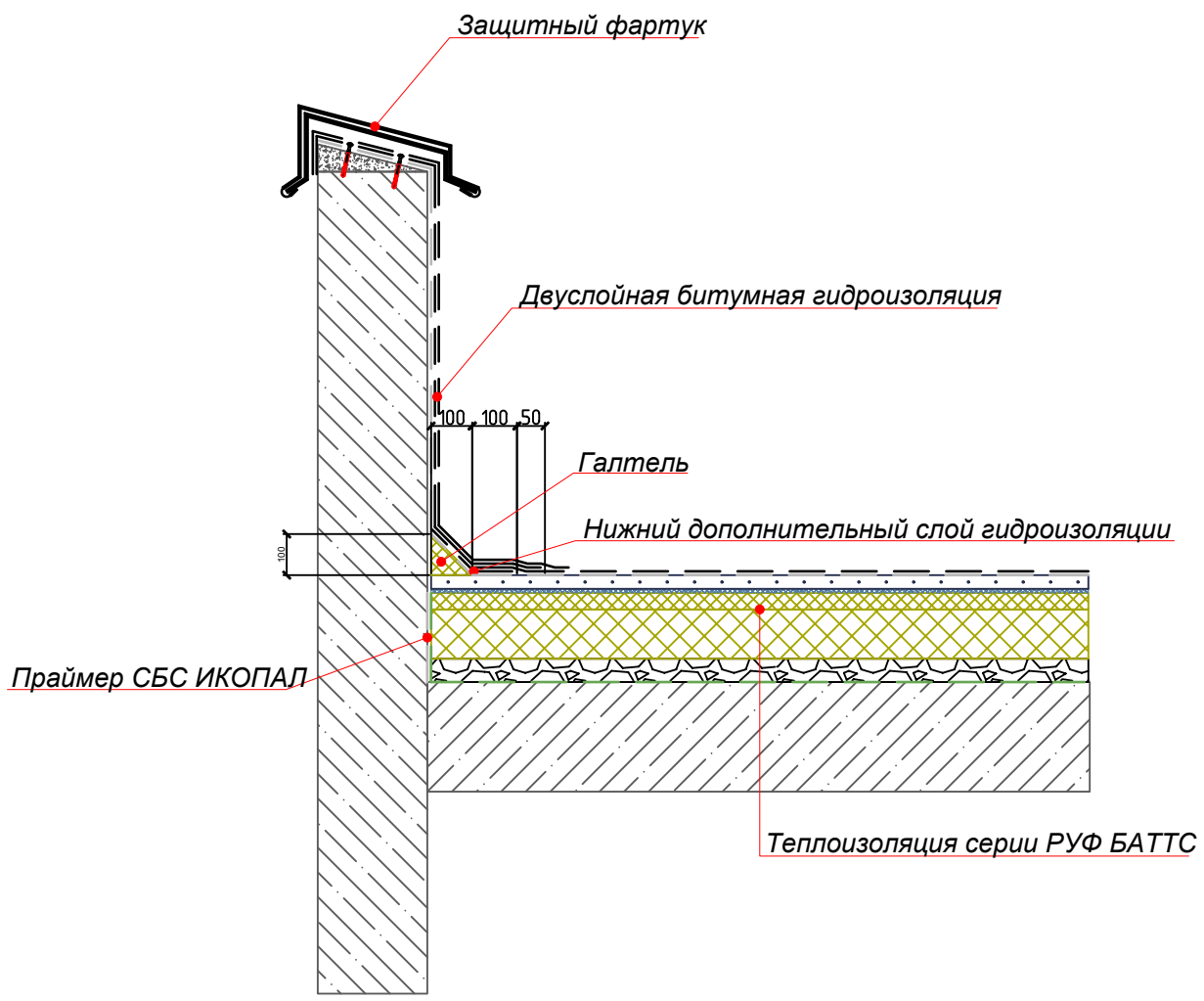
Битумная изоляция ИКОПАЛ Соло ФМ
Праймер СБС ИКОПАЛ
Армированная цементно-песчаная стяжка
Разделительный слой из геотекстиля
Теплоизоляция серии РУФ БАТТС
Уклонообразующий слой Основной уклон ОПТИМА/ЭКСТРА
Битумная пароизоляция ИКОПАЛ
Железобетонное основание



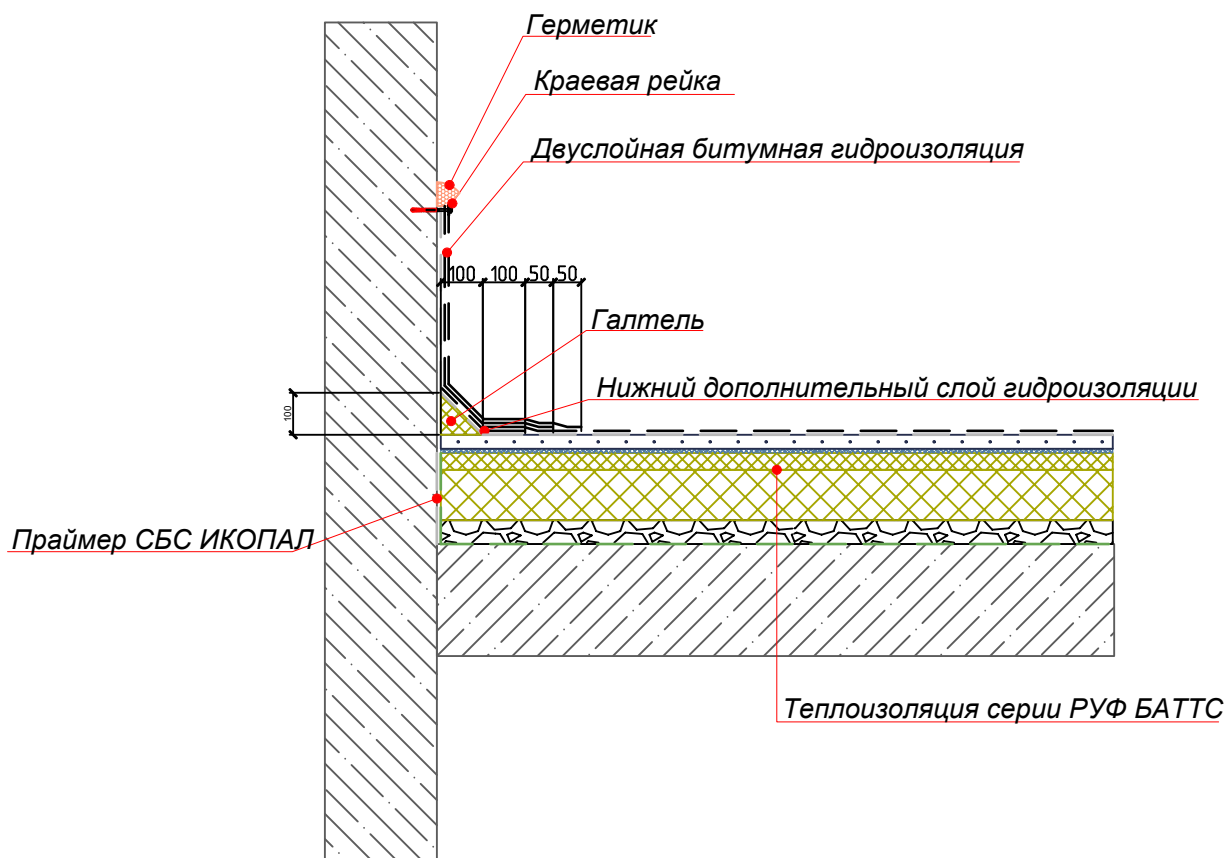
						<i>Плоская кровля с однослойной битумной гидроизоляцией (тип 3)</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
						<i>Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
								33	46
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru			



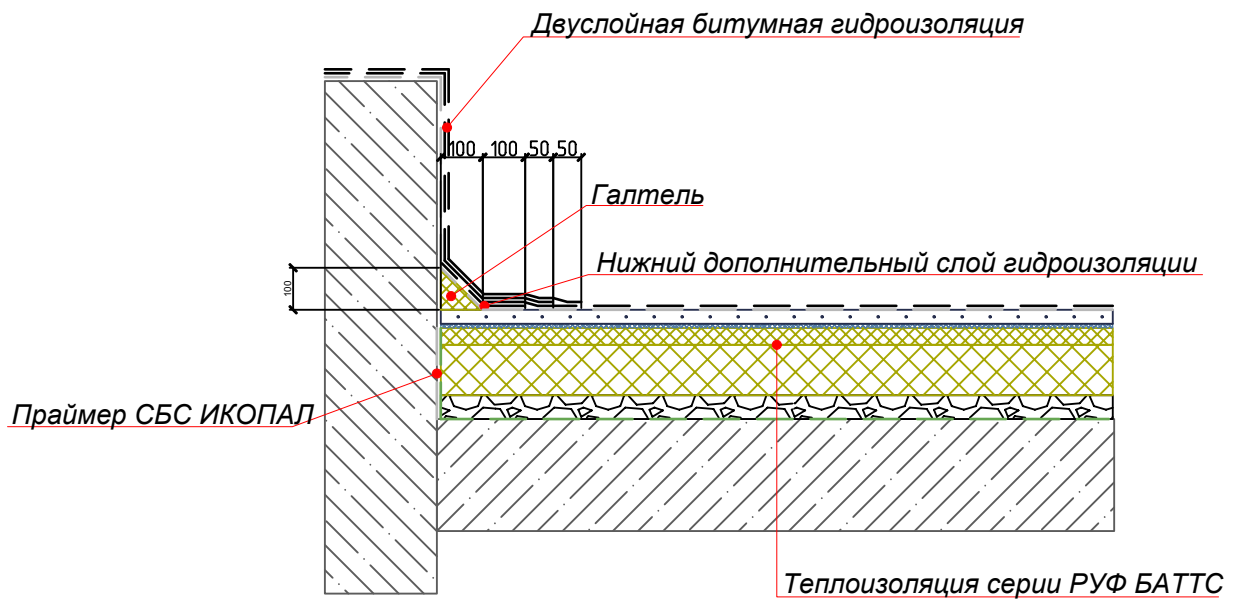
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Варианты состава кровельного пирога (тип 3)		
						Стадия	Лист	Листов
							34	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



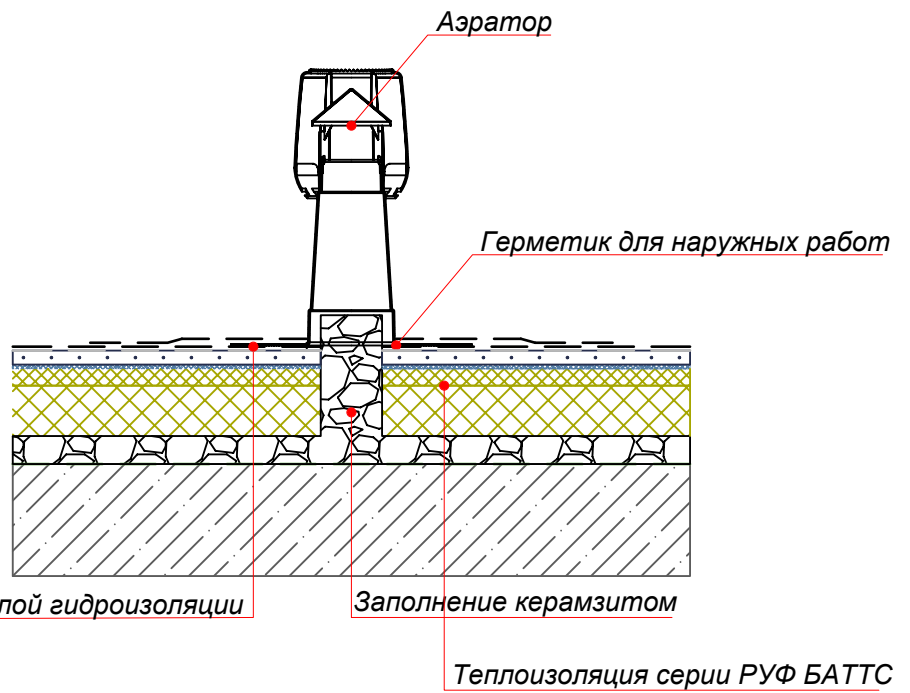
						Примыкание к парапету высотой до 600 мм при раскатке полотнищ рулонных материалов перпендикулярно парапету (тип 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							35	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



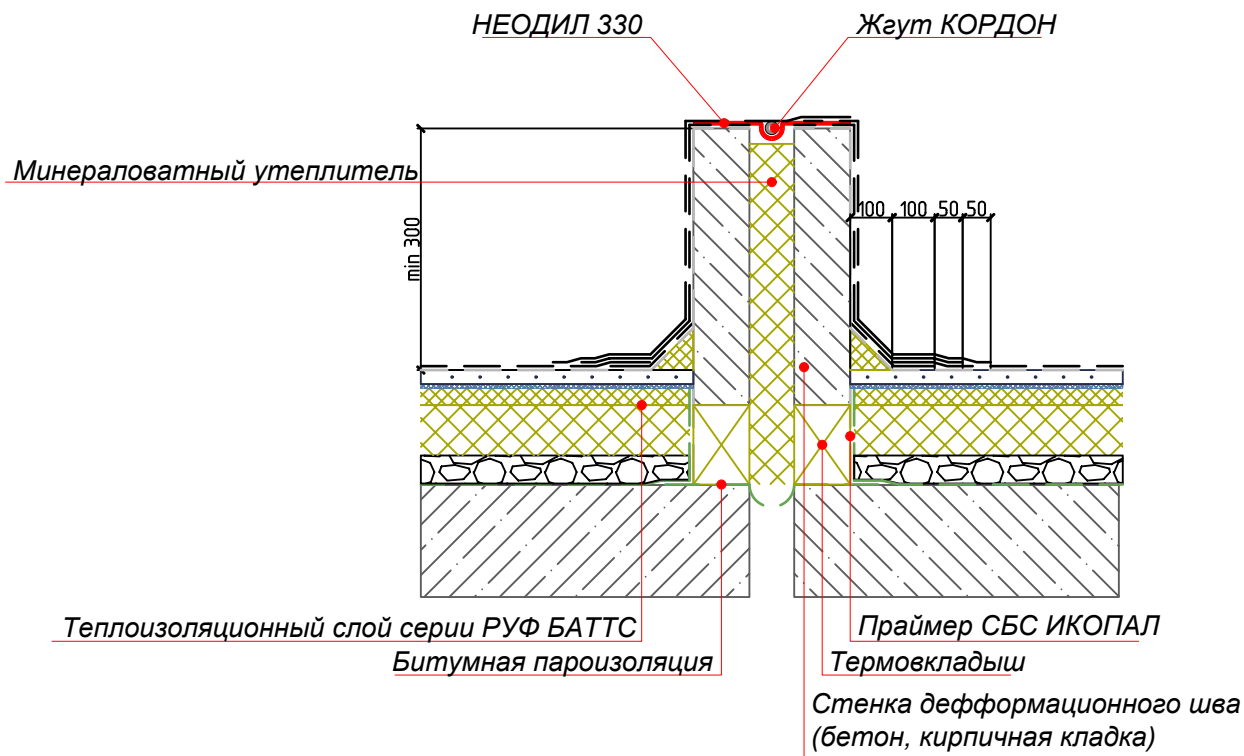
						Примыкание к парапету высотой более 600 мм, стенам и вент. шахтам (тип 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							36	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



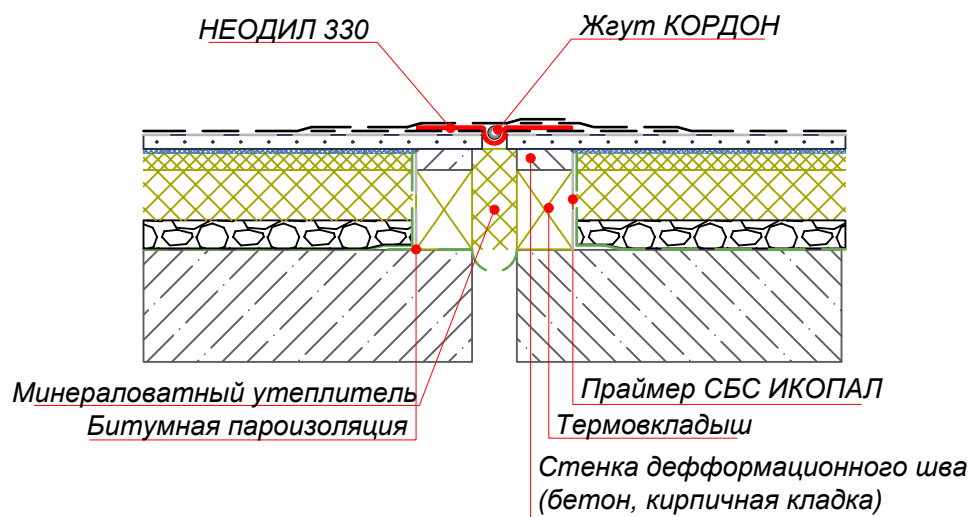
						Выход на кровлю (тип 3)		
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							37	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



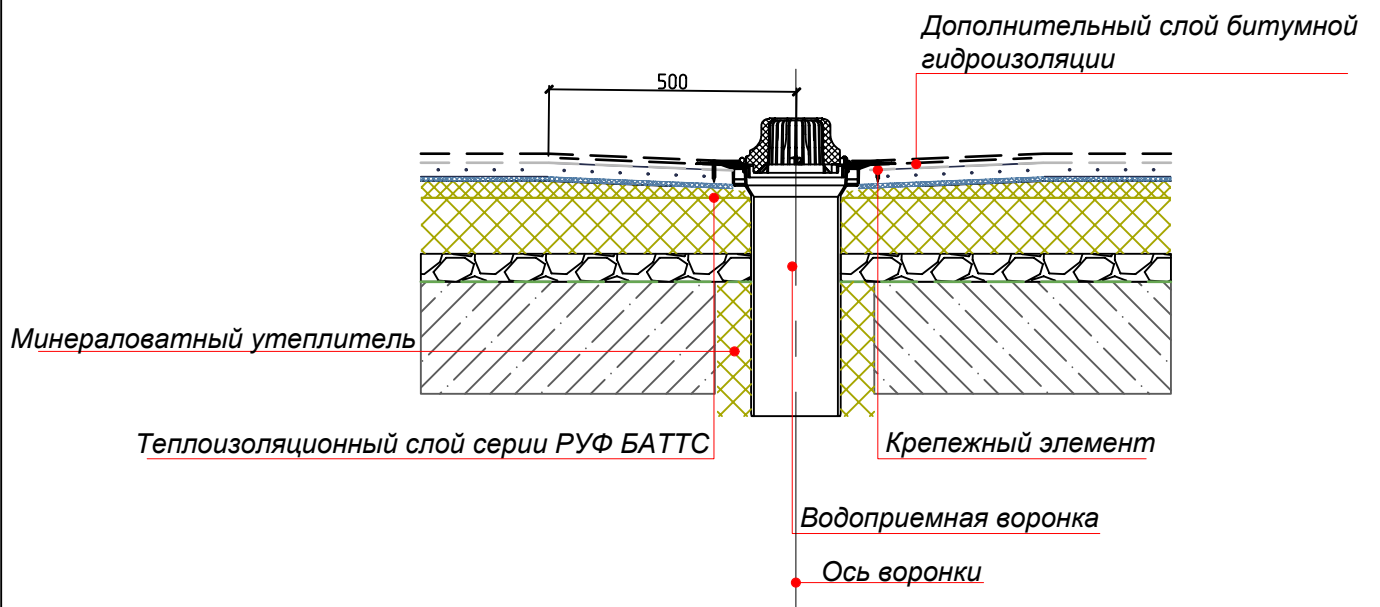
						Устройство кровельного азатора (тип 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							38	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



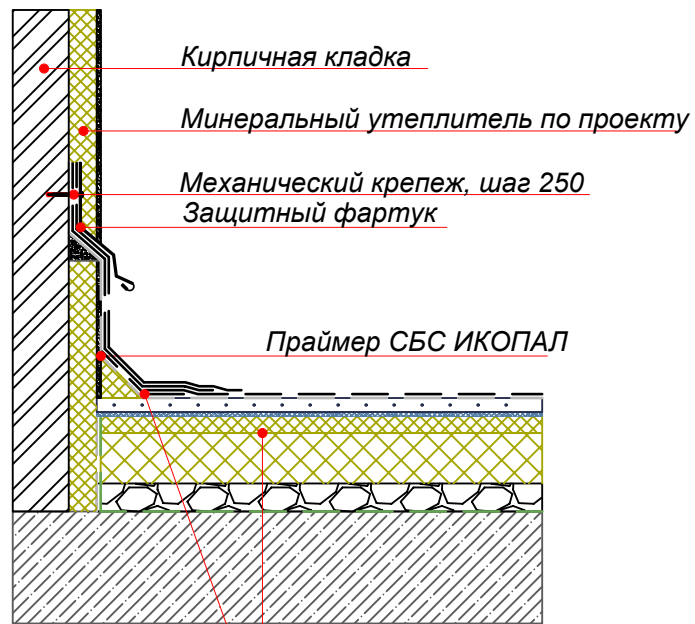
						Устройство деформационного шва (тип 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							39	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



						Устройство деформационного шва (тип 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							40	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



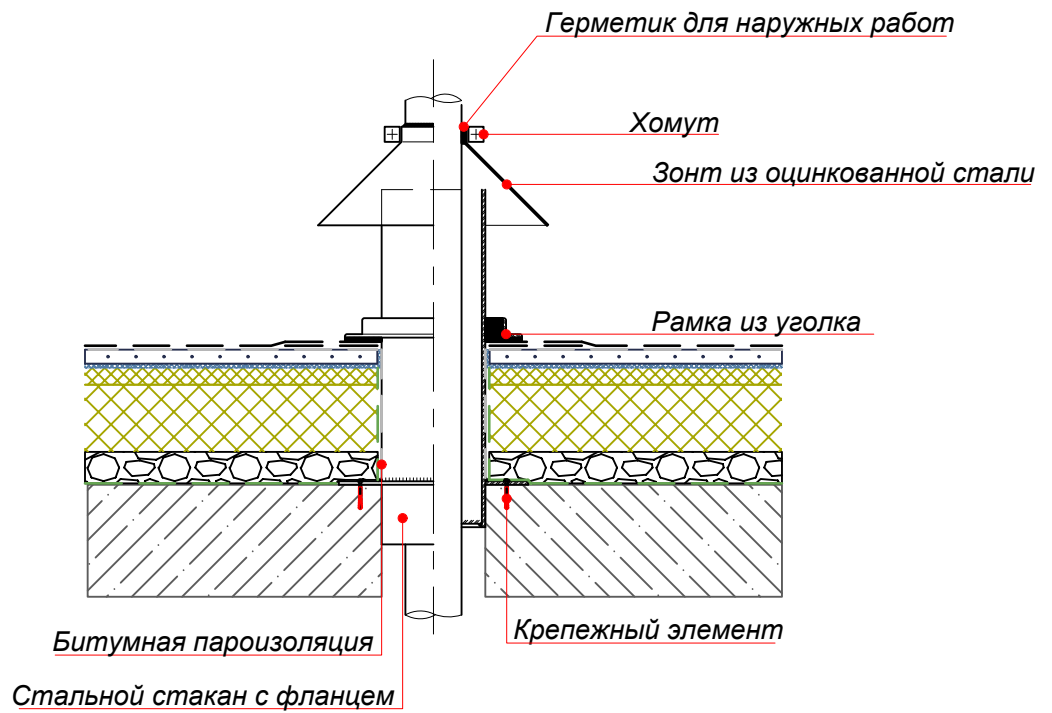
						Устройство кровельной воронки (тип 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							41	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		



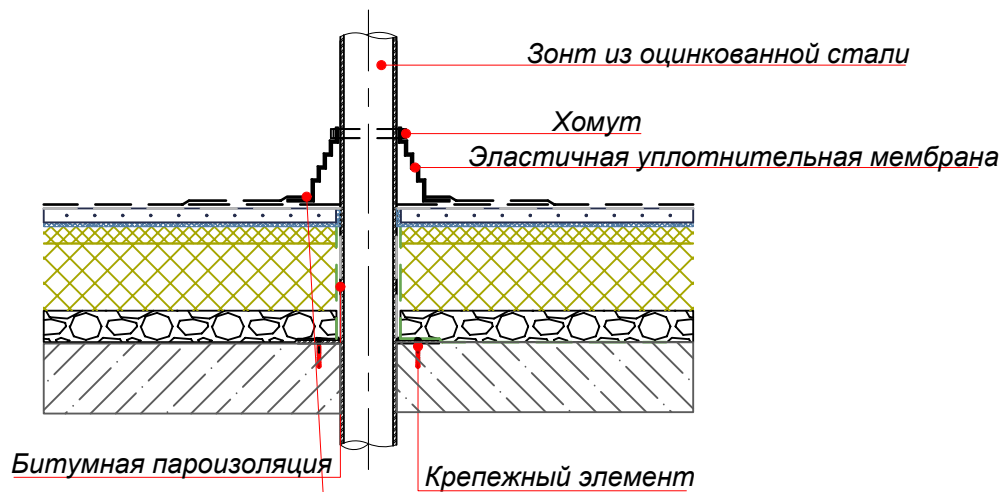
Дополнительный слой битумной гидроизоляции

Теплоизоляционный слой серии РУФ БАТТС

						Устройство примыкания к вент. шахте (тип 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							42	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		

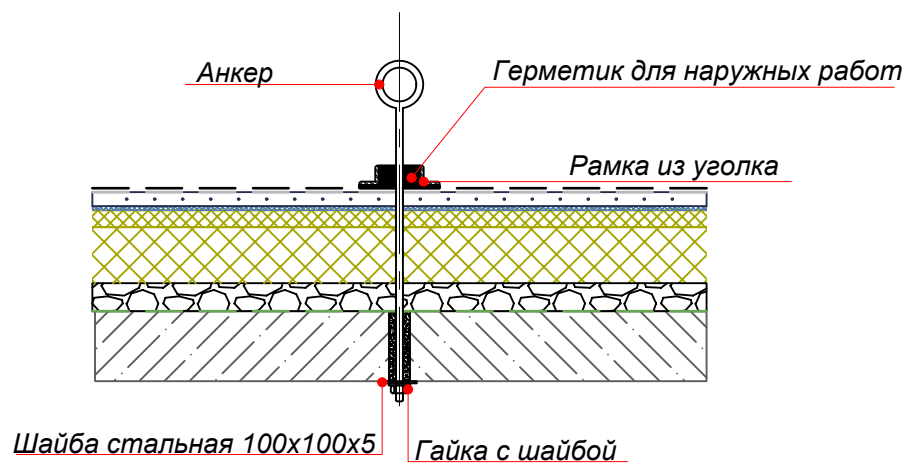


Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 3)								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							43	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		

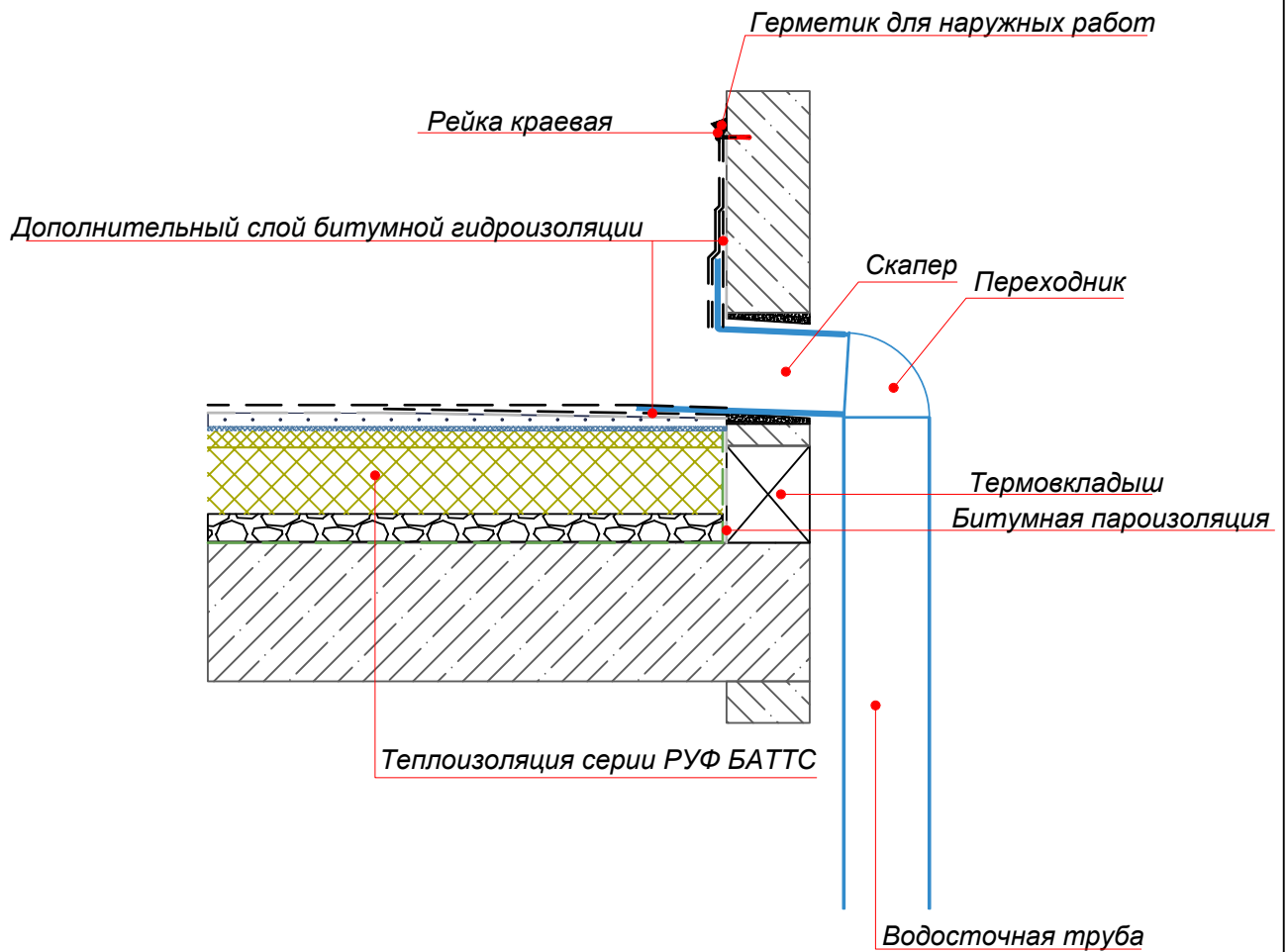


Дополнительный слой битумной гидроизоляции

						Узел примыкания трубы к плоской кровле (тип 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
							44	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		



						Узел примыкания анкера к плоской кровле (тип 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							45	46
						Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию		
						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		



						Устройство скапера (тип 3)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
							46	46
Кровля из битумно-полимерных материалов в конструкции покрытия по железобетонному основанию						ООО РОКВУЛ Тел.: +7 495 777-79-79 www.rwl.ru		