

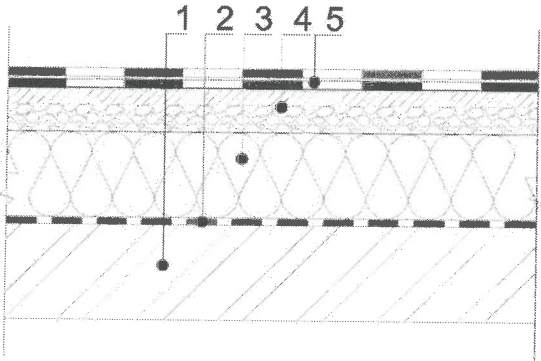
ПРИЛОЖЕНИЕ А

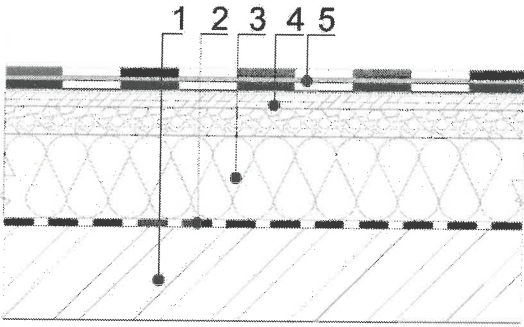
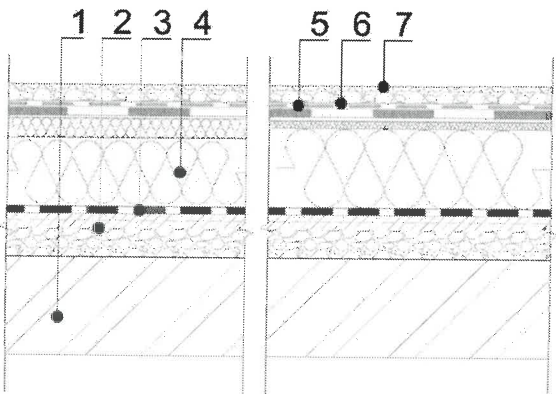
(обязательное)

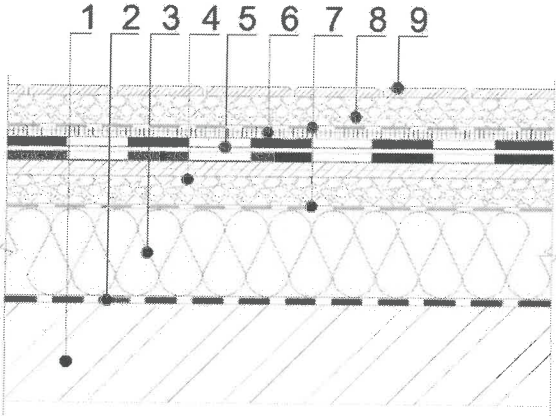
Техническое задание на проведение оценки огнестойкости и классов пожарной опасности бесчердачных покрытий на железобетонном основании, негорючих плит из каменной ваты, битумными, ПВХ, ТПО мембранами, включающее в себя принципиальные схемы конструктивного исполнения рассматриваемых покрытий, применяемые материалы, а также их краткое техническое описание, на 16-ти листах

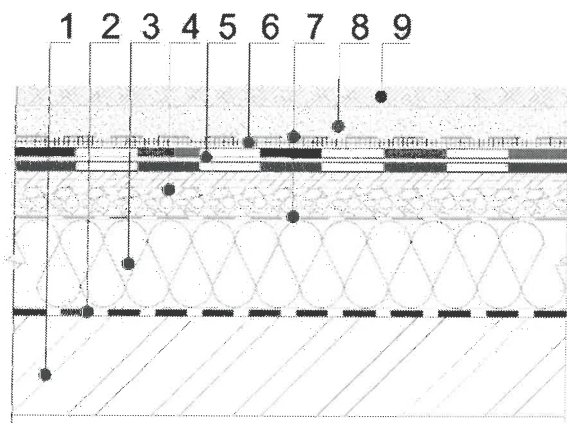
Конструкции совмещенных покрытий с перечнем используемых в них материалов и результаты оценки их классов пожарной опасности

В составе приведённых ниже конструкций плиты минераловатные из каменной ваты РОКВУЛ серии РУФ применяются в соответствии с декларируемой производителем областью применения согласно требованиям СП 17.13330.2017.

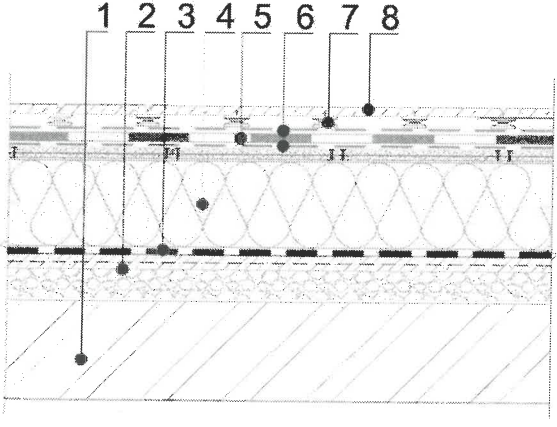
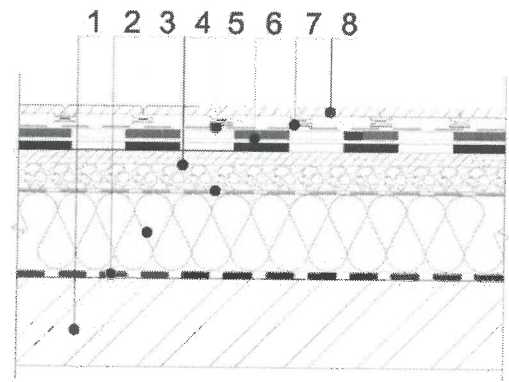
№ п/ п	Эскиз конструкции и состав покрытия	Класс пожар- ной опасно- сти по ГОСТ 30403	Предел огне- стойкости по ГОСТ 30247
1	2	3	4
Покрытия по сплошным (толщиной не менее 120мм) или многослойным железобетонным плитам (толщиной не менее 160мм)			
1	Кровельная система №1 	K0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
	1 Бетонное основание. 2 Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 3 Утеплитель – минераловатные плиты РОКВУЛ серии РУФ. 4 Цементно-песчаная стяжка (армированная по разделительному слою или не армированная) толщиной не менее 30 мм из цементно-песчаной смеси по разуклонке из керамзитового гравия (керамзитобетона) или клиновидных плит теплоизоляции (на основе каменной ваты). 5 Кровельное покрытие из 1-го или 2-х слоев наплавленного битумно-полимерного материала по основанию огрунтованному битумным праймером.		

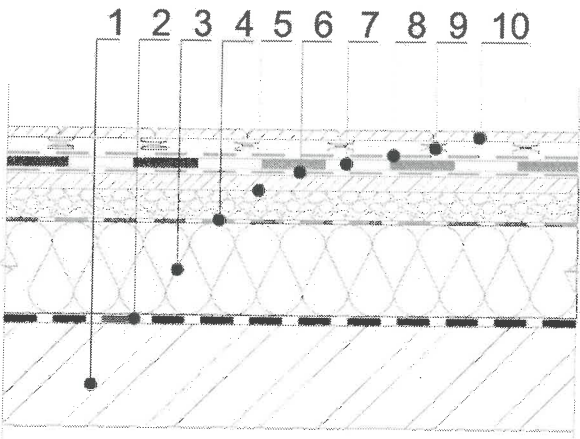
2	Кровельная система №2 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
3	Кровельная система №3 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
	1. Бетонное основание. 2. Стяжка из цементно-песчаной смеси по разуклонке из керамзитового гравия (керамзитобетона). Может не выполняться, если уклон сформирован плитами покрытия. 3. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 4. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ (в качестве плит нижнего слоя РУФ БАТТС Н ОПТИМА, РУФ БАТТС Н ЭКСТРА, в качестве плит верхнего слоя РУФ БАТТС В ОПТИМА*, РУФ БАТТС В ЭКСТРА, РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ*, РУФ БАТТС Д ОПТИМА*, РУФ БАТТС Д ЭКСТРА*, РУФ БАТТС Д ГИГА*). 5. Кровельное покрытие из ПВХ или ТПО, СКЭПТ, ПИБ мембран толщиной от		

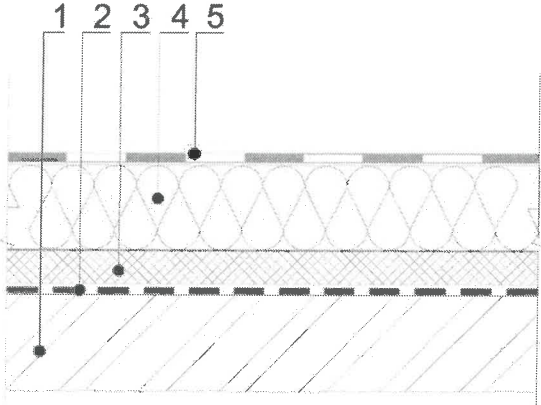
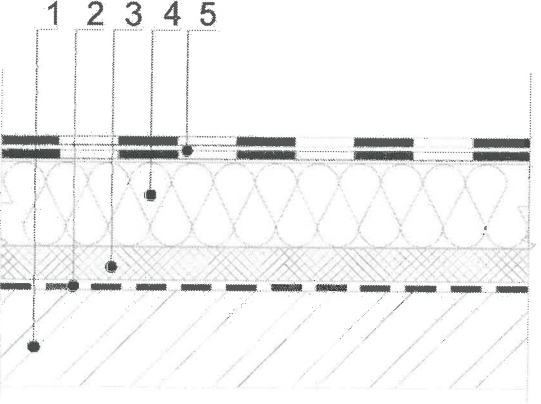
	1,2 мм до 2,0 мм., в т.ч. марок РОКмембрана Стандарт, РОКмембрана Оптима, РОКмембрана Экстра, Fatrafol 810, Fatrafol 803, Plastfoil Classic, Plastfoil FL, Plastfoil Polar, Plastfoil Eco, Sika VG, Sika VGW. 6. Защитный слой из иглопробивного термообработанного полиэфирного полотна развесом не менее 300 г/м². 7. Гранитный гравий фракции 20-40 мм не менее 50 кг/м². * Данные плиты могут устанавливаться в один слой.		
1	2	3	4
4	Кровельная система №4 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
	1. Бетонное основание. 2. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 3. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ. 4. Стяжка из цементно-песчаной смеси по разуклонке из керамзитового гравия (керамзитобетона). Может не выполняться, если уклон сформирован плитами покрытия. 5. Кровельное покрытие из 1-го или 2-х слоев наплавляемого битумно-полимерного материала. 6. Дренажный слой – профилированная мембрана (полиэтилен высокой плотности, толщина - не более 2 мм). 7. Разделительный слой: геотекстиль иглопробивной 100-150 г/м². 8. Гравий фракции 5-10 мм, толщина слоя – не менее 30 мм. 9. Плитка тротуарная армированная толщиной не менее 40 мм.		
1	2	3	4
5	Кровельная система №5	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)

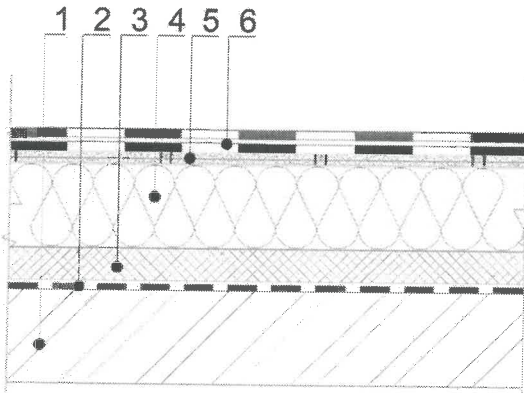
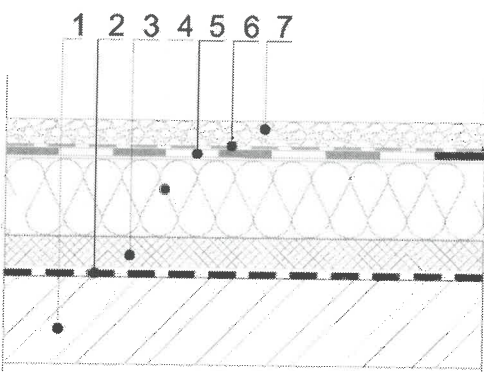


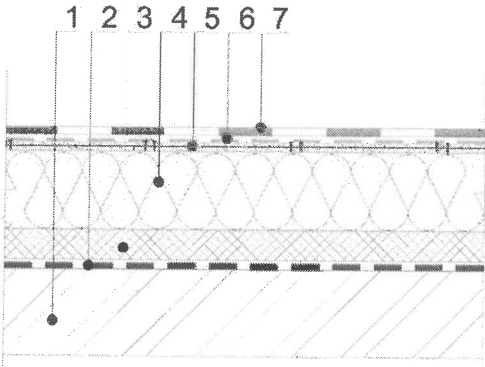
1. Бетонное основание.
2. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм.
3. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ.
4. Стяжка из цементно-песчаной смеси по разуклонке из керамзитового гравия (керамзитобетона). Может не выполняться, если уклон сформирован плитами покрытия.
5. Кровельное покрытие из наплавляемых битумно-полимерных материалов по основанию огрунтованному битумным праймером.
6. Дренажный слой – профилированная мембрана (полиэтилен высокой плотности).
7. Разделительный слой: геотекстиль иглопробивной 100-150 г/м².
8. Растительный грунт толщиной не менее 50 мм.
9. Растительный покров.

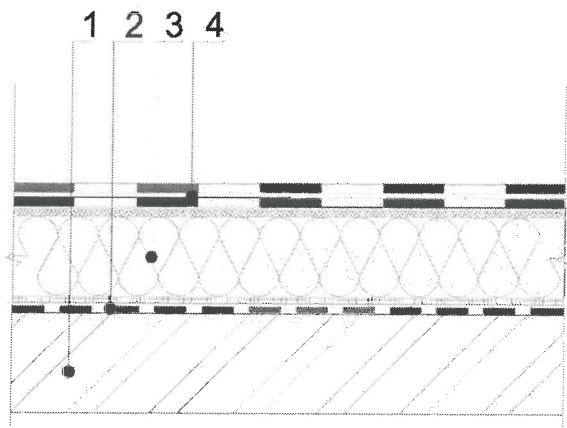
6	Кровельная система № 6 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
7	Кровельная система № 7 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
	1. Бетонное основание. 2. Стяжка из цементно-песчаной смеси по разуклонке из керамзитового гравия (керамзитобетона). Может не выполняться, если уклон сформирован плитами покрытия. 3. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 4. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ. 5. Кровельное покрытие из ПВХ или ТПО, СКЭПТ, ПИБ мембран толщиной от 1,2 мм до 2,0 мм., в т.ч. марок РОКмембрана Стандарт, РОКмембрана Оптима, РОК-мембрана Экстра, Fatrafol 810, Fatrafol 803, Plastfoil Classic, Plastfoil FL, Plastfoil Polar, Plastfoil Eco, Sika VG, Sika VGW. 6. Защитный слой из иглопробивного термообработанного полиэфирного полотна развесом не менее 300 г/м². 7. Пластиковые опоры. 8. Армированная тротуарная плитка на пластиковых опорах. Размер воздушного зазора, создаваемого опорами, от 10 мм		

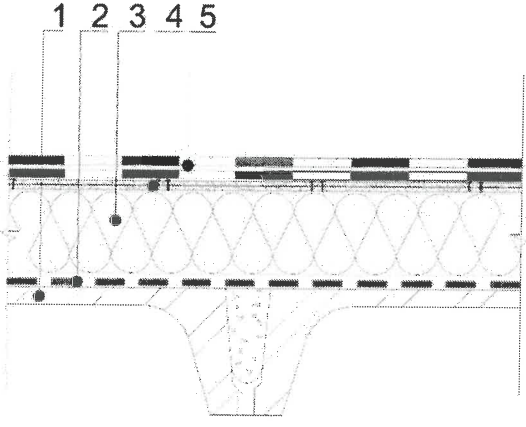
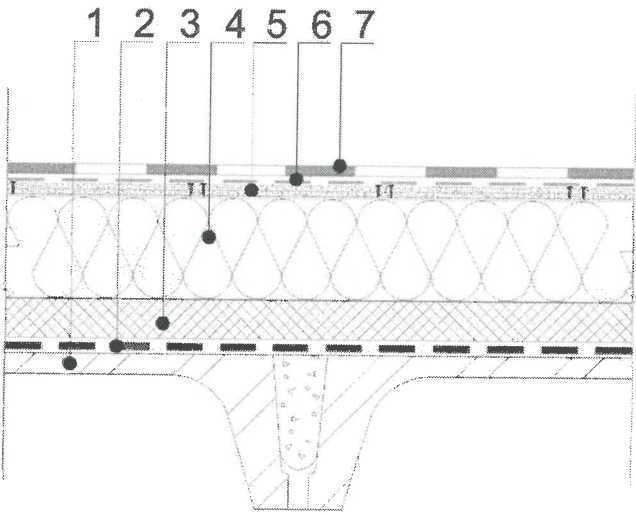
	5. Разделительный слой: геотекстиль иглопробивной 100-150 г/м² 6. Кровельное покрытие из 1-го или 2-х слоев наплавляемого битумно-полимерного материала по основанию огрунтованному битумным праймером. 7. Пластиковые опоры. 8. Армированная тротуарная плитка на пластиковых опорах. Размер воздушного зазора, создаваемого опорами, от 10 мм		
	Кровельная система № 8 	K0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заключения)
8	1. Бетонное основание. 2. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 3. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ. 4. Разделительный слой –волонепроницаемый материал. 5. Стяжка из цементно-песчаной смеси по разуклонке из керамзитового гравия (керамзитобетона). Может не выполняться, если уклон сформирован плитами покрытия. 6. Разделительный слой – геотекстиль плотностью не менее 300 г/ м². 7. Кровельное покрытие из ПВХ или ТПО, СКЭПТ, ПИБ мембран толщиной от 1,2 мм до 2,0 мм., в т.ч. марок РОКмембрана Стандарт, РОКмембрана Оптима, РОК-мембрана Экстра, Fatrafol 810, Fatrafol 803, Plastfoil Classic, Plastfoil FL, Plastfoil Polar, Plastfoil Eco, Sika VG, Sika VGW. 8. Разделительный слой – иглопробивной геотекстиль плотностью не менее 300 г/м² или термоскрепленный геотекстиль 150 г/м². 9. Пластиковые опоры. 10. Армированная тротуарная плитка на пластиковых опорах. Размер воздушного зазора, создаваемого опорами, от 10 мм		
9	Кровельная система №9	K0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заключения)

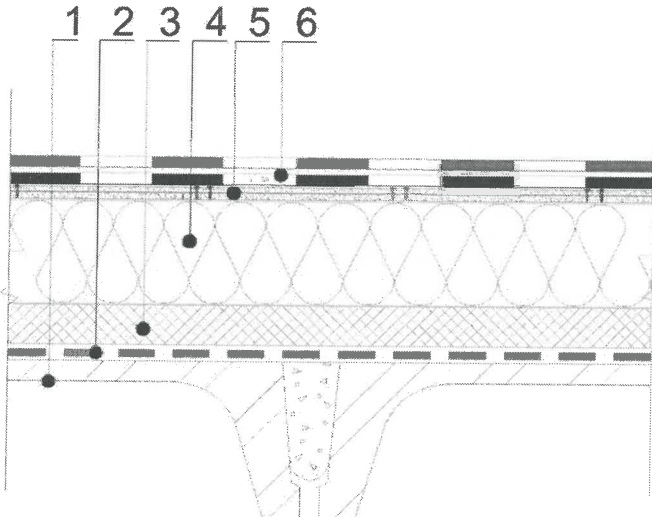
			
	1. Бетонное основание. 2. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм 3. Система организации водоотвода РУФ УКЛОН*. 4. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ (в качестве плит нижнего слоя РУФ БАТТС Н ОПТИМА, РУФ БАТТС Н ЭКСТРА, в качестве плит верхнего слоя РУФ БАТТС В ОПТИМА**, РУФ БАТТС В ЭКСТРА**, РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ**, РУФ БАТТС Д ОПТИМА**, РУФ БАТТС Д ЭКСТРА**, РУФ БАТТС Д ГИГА**). 5. Кровельное покрытие из ПВХ или ТПО, СКЭПТ, ПИБ мембран толщиной от 1,2 мм до 2,0 мм., в т.ч. марок РОКмембрана Стандарт, РОКмембрана Оптима, РОК-мембрана Экстра, Fatrafol 810, Fatrafol 803, Plastfoil Classic, Plastfoil FL, Plastfoil Polar, Plastfoil Eco, Sika VG, Sika VGW. * Может располагаться под утеплителем, над утеплителем и между слоями утеплителя. ** Данные плиты могут устанавливаться в один слой.		
10	Кровельная система №10 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
	1. Бетонное основание. 2. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 3. Система организации водоотвода РУФ УКЛОН*. 4. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ (в качестве плит нижнего слоя РУФ БАТТС Н ОПТИМА, РУФ БАТТС Н ЭКСТРА, в качестве плит верхнего слоя РУФ БАТТС В ОПТИМА**, РУФ БАТТС В ЭКСТРА**, РУФ БАТТС Д		

	СТАНДАРТ**, РУФ БАТТС Д ОПТИМА**, РУФ БАТТС Д ЭКСТРА**, РУФ БАТТС Д ГИГА**). 5. Кровельное покрытие 1-го или 2-х слоев битумно-полимерного материала. * Может располагаться под утеплителем, над утеплителем и между слоями утеплителя. ** Данные плиты могут устанавливаться в один слой.		
11	Кровельная система №11 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
	1. Бетонное основание. 2. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм . 3. Система организации водоотвода РУФ УКЛОН*. 4. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ. 5. Сборная стяжка толщиной не менее 20 мм, состоящая из двух огрунтованных со всех сторон битумным праймером хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной не менее 10 мм, или цементно-стружечных плит марки ЦСП-1 толщиной не менее 12 мм. 6. Кровельное покрытие из 1-го или 2-х слоев наплавленного битумно-полимерного материала, с верхним слоем, имеющим крупнозернистую посыпку. * Может располагаться под утеплителем, над утеплителем и между слоями утеплителя.		
12	Кровельная система №12 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
	1. Бетонное основание. 2. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 3. Система организации водоотвода РУФ УКЛОН*. 4. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ (в качестве плит нижнего слоя		

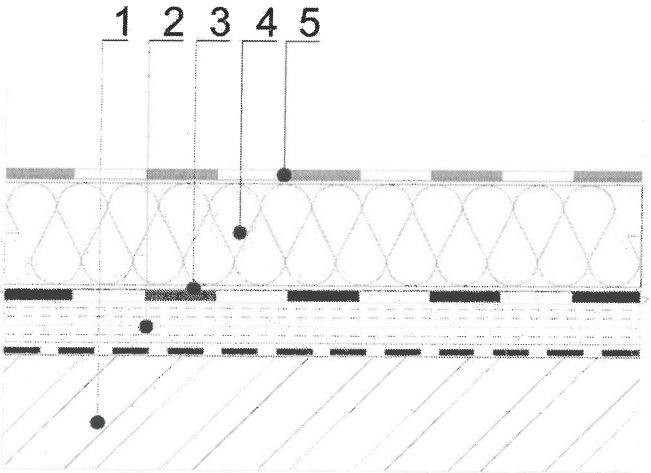
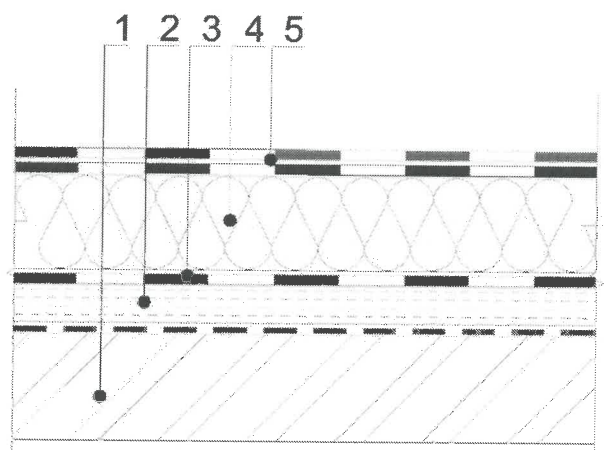
	РУФ БАТТС Н ОПТИМА, РУФ БАТТС Н ЭКСТРА, в качестве плит верхнего слоя РУФ БАТТС В ОПТИМА**, РУФ БАТТС В ЭКСТРА**, РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ**, РУФ БАТТС Д ОПТИМА**, РУФ БАТТС Д ЭКСТРА**, РУФ БАТТС Д ГИГА**); 5. Кровельное покрытие из ПВХ или ТПО, СКЭПТ, ПИБ мембран толщиной от 1,2 мм до 2,0 мм., в т.ч. марок РОКмембрана Стандарт, РОКмембрана Оптима, РОК-мембрана Экстра, Fatrafol 810, Fatrafol 803, Plastfoil Classic, Plastfoil FL, Plastfoil Polar, Plastfoil Eco, Sika VG, Sika VGW. 6. Защитный слой из иглопробивного термообработанного полиэфирного полотна развесом не менее 300 г/м² или термоскрепленный геотекстиль 150 г/м². 7. Гравий фракции 20-40 мм не менее 50 кг/м². * Может располагаться под утеплителем, над утеплителем и между слоями утеплителя. ** Данные плиты могут устанавливаться в один слой.
13	Кровельная система №13  К0 (45) REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения) 1. Бетонное основание. 2. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 3. Система организации водоотвода РУФ УКЛОН*. 4. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ. 5. Сборная стяжка толщиной не менее 20 мм, состоящая из двух хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной не менее 10 мм, или цементно-стружечных плит марки ЦСП-1 толщиной не менее 12 мм. 6. Разделительный слой – геотекстиль плотностью не менее 300 г/м². 7. Кровельное покрытие из ПВХ или ТПО, СКЭПТ, ПИБ мембран толщиной от 1,2 мм до 2,0 мм., в т.ч. марок РОКмембрана Стандарт, РОКмембрана Оптима, РОК-мембрана Экстра, Fatrafol 810, Fatrafol 803, Plastfoil Classic, Plastfoil FL, Plastfoil Polar, Plastfoil Eco, Sika VG, Sika VGW. * Может располагаться под утеплителем, над утеплителем и между слоями утеплителя.

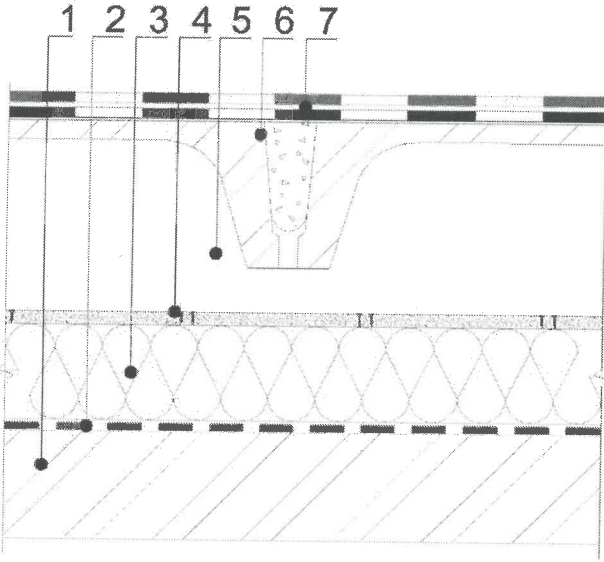
	Кровельная система №14 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заключе- ния)
14	1.Бетонное основание. 2.Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 3.Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ. 4.Кровельное покрытие из наплавляемого битумно-полимерного материала с крупнозернистой посыпкой.		
Покрывтия по ребристым железобетонным плитам (в том числе пред- варительно напряженным) с минимальной толщиной полки 60 мм, шириной ребра 80 мм, защитным слоем бетона до оси арматуры в реб- ре 25 мм, применяемые при реконструкции крыш с холодным черда- ком.			

15	Кровельная система №15 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
16	Кровельная система №16 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)

	1. Бетонное основание. 2. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм 3. Система организации водоотвода РУФ УКЛОН*. 4. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ. 5. Сборная стяжка толщиной не менее 20 мм, состоящая из двух хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной не менее 10 мм, или цементно-стружечных плит марки ЦСП-1 толщиной не менее 12 мм.** 6. Разделительный слой – геотекстиль плотностью не менее 300 г/м². 7. Кровельное покрытие из ПВХ или ТПО, СКЭПТ, ПИБ мембран толщиной от 1,2 мм до 2,0 мм., в т.ч. марок РОКмембрана Стандарт, РОКмембрана Оптима, РОК-мембрана Экстра, Fatrafol 810, Fatrafol 803, Plastfoil Classic, Plastfoil FL, Plastfoil Polar, Plastfoil Eco, Sika VG, Sika VGW. * Может располагаться под утеплителем, над утеплителем и между слоями утеплителя. ** Также возможно устройство кровельной системы без данного слоя.		
	Кровельная система №17 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
17	1. Бетонное основание. 2. Пароизоляция по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 3. Система организации водоотвода РУФ УКЛОН*. 4. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ. 5. Сборная стяжка толщиной не менее 20 мм, состоящая из двух хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной не менее 10 мм, или цементно-стружечных плит марки ЦСП-1 толщиной не менее 12 мм.** 6. Кровельное покрытие из 1-го или 2-х слоев битумно-полимерного материала по огрунтованному основанию. * Может располагаться под утеплителем, над утеплителем и между слоями утеплителя. ** Также возможно устройство кровельной системы без данного слоя.		

Ремонтные системы по сплошным (толщиной 120 мм) или многопустотным (толщиной 160мм) железобетонным плитам

18	Кровельная система №18 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
19	Кровельная система №19 	К0 (45)	REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
	1.Бетонное основание из сплошных плит толщиной 120 мм в арочных покрытиях с уклоном от 1 град. до 60 град. 2. Существующий утеплитель (по существующей пароизоляции).		

	3. Пароизоляция из битумных материалов по бетонному основанию (существующий кровельный ковер с частичным снятием). 4. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ (в качестве плит нижнего слоя РУФ БАТТС Н ОПТИМА, РУФ БАТТС Н ЭКСТРА, в качестве плит верхнего слоя РУФ БАТТС В ОПТИМА*, РУФ БАТТС В ЭКСТРА*, РУФ БАТТС Д СТАНДАРТ*, РУФ БАТТС Д ОПТИМА*, РУФ БАТТС Д ЭКСТРА*, РУФ БАТТС Д ГИГА*). 5. Кровельное покрытие из 1-го или 2-х слоев наплавляемого битумно-полимерного материала. * Данные плиты могут устанавливаться в один слой.
Покрытие по ребристым железобетонным плитам (в том числе предварительно напряженным) с минимальной толщиной полки 50мм, шириной ребра 80мм, защитным слоем бетона до оси арматуры в ребре 25мм, с техническим этажом	
20	Кровельная система №20  К0 (45) REI 30 - REI 90 (с учетом п. 7 заклю- чения)
1. Перекрытие над последним жилым этажом (пустотная плита толщиной 160 мм, либо монолитная плита толщиной не менее 120 мм). 2. Пароизоляция из битумных материалов по бетонному основанию толщиной не более 4 мм. 3. Утеплитель – минераловатные плиты серии РУФ. 4. Сборная стяжка толщиной не менее 20 мм, состоящая из двух хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной не менее 10мм, либо монолитная стяжка не менее 30 мм. 5. Пространство технического этажа. 6. Железобетонная плита покрытия. 7. Кровельное покрытие из 1-го или 2-х слоев наплавляемого битумно-полимерного материала, с верхним слоем, имеющим крупнозернистую посыпку, по огрунтованному битумным праймером основанию.	