

СИСТЕМА ЭКСТРА РАТІО
ТРАДИЦИОННАЯ ЭКСПЛУАТИРУЕМАЯ КРОВЛЯ ПО
ЖЕЛЕЗОБЕТОННОМУ ОСНОВАНИЮ С ПОКРЫТИЕМ ИЗ ТЕРРАСНОЙ
ДОСКИ ИЛИ ПЛИТКИ И ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПВХ МЕМБРАНЫ

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Эксплуатируемая балластная кровельная система по железобетонному основанию с гидроизоляционным слоем из [ПВХ мембраны PLASTFOIL®](#) и теплоизоляционным слоем из [экструзионного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС®](#), предусматривающая устройство эксплуатируемого настила из террасной доски или тротуарной плитки.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система подходит для организации пешеходных зон на кровлях жилых и общественных зданий и сооружений. Применение прочной теплоизоляции [ПЕНОПЛЭКС®](#) позволяет обустроить эксплуатируемые участки без риска повреждения материалов кровельной системы при эксплуатации.

СОСТАВ СИСТЕМЫ

№	Наименование слоя	Толщина, мм	Коэффициент расхода на 1 м²
1	Эксплуатируемое покрытие – террасная доска или плитка	-	по расчету
2	Регулируемые опоры HILST LIFT, PLATFORM	-	по расчету
3	Алюминиевые лаги HILST JOIST	-	по расчету
4	Гидроизоляционный слой – ПВХ мембрана PLASTFOIL®	1,2; 1,5; 1,8; 2,0	1,1
5	Механический крепеж PROPLUG *	-	по расчету
6	Разделительный слой – стеклохолст PLASTFOIL® CANVAS или геотекстиль TERRAISOL®	0,82	1,1
7	Уклонообразующий слой - ПЕНОПЛЭКС® УКЛОН	минимально 10	по расчету
8	Теплоизоляционный слой – экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС®	по расчету**	1,03
9	Пароизоляционный слой – полиэтиленовая пленка	0,2	1,15
10	Железобетонное основание	-	-

* При необходимости

** Толщина теплоизоляционного слоя определяется согласно теплотехническому расчету по СП 50.13330 «Тепловая защита зданий»

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ



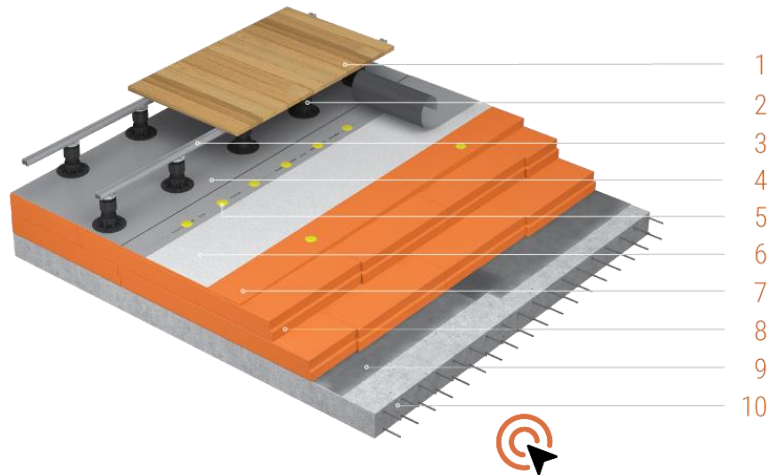
ПОДТВЕРЖДЕННЫЕ ПОЖАРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Система ЭКСТРА РАТІО является пожаробезопасной. Класс пожарной опасности (K0) и предел огнестойкости системы (RE120) подтверждены [заключениями ФГБУ ВНИИПО МЧС России](#).



БИОСТОЙКОСТЬ

Биостойкие материалы [ПЕНОПЛЭКС®](#) и [PLASTFOIL®](#) позволяют гарантировать устойчивость всей конструкции к появлению биоповреждений, обеспечивая требования СП 28.13330 «Защита строительных конструкций от коррозии»



RE 30 – RE 120
ПРЕДЕЛ
ОГНЕСТОЙКОСТИ

K0
КЛАСС ПОЖАРНОЙ
ОПАСНОСТИ



СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

Материалы [ПЕНОПЛЭКС®](#) позволяют обеспечить срок эффективной эксплуатации кровельной системы от 20 до 50 лет в зависимости от используемой толщины гидроизоляции [PLASTFOIL®](#).



ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

Монтаж системы может осуществляться круглогодично, благодаря отсутствию мокрых процессов и устойчивости компонентов системы к температурно-влажностным воздействиям.



СИСТЕМА ЭКСТРА РАТИО
ТРАДИЦИОННАЯ ЭКСПЛУАТИРУЕМАЯ КРОВЛЯ ПО
ЖЕЛЕЗОБЕТОННОМУ ОСНОВАНИЮ С ПОКРЫТИЕМ ИЗ ТЕРРАСНОЙ
ДОСКИ ИЛИ ПЛИТКИ И ГИДРОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПВХ МЕМБРАНЫ

ЭКСПЛУАТИРУЕМОЕ ПОКРЫТИЕ
Эксплуатируемое покрытие из террасной доски или тротуарной плитки монтируется на систему специальных подставок [HILST LIFT PLATFORM](#). Подставки регулируются по высоте и углу уклона кровли. Для устройства террасной доски на подставки укладываются алюминиевые лаги [HILST JOIST](#).

ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ
Гидроизоляционная [ПВХ мембрана PLASTFOIL®](#) армированная прочной полиэстеровой сеткой сложного плетения. Армирующая сетка придает высокую прочность материалу и позволяет воспринимать динамическое воздействие. Пластифицирующие добавки делают мембрану эластичной и позволяют вести монтаж круглогодично.

РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ
В качестве разделительного слоя применяется [стеклохолст PLASTFOIL® CANVAS](#) или [геотекстиль TERRAISOL®](#) плотностью не менее 100 г/м². Нетканые материалы не подвержены гниению и устойчивы к любым погодным условиям и к химическим воздействиям.

УКЛОНООБРАЗУЮЩИЙ СЛОЙ
Для формирования уклонообразующего слоя используются плиты [ПЕНОПЛЭКС® УКЛОН](#) А1, А2 - 1,7% (для создания основного уклона) и В1, В2 - 3,4% (для создания контруклонов). Сотрудники компании ПЕНОПЛЭКС предоставляют расчет и план раскладки плит уклонообразующего слоя.

ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Значение		
Тип основания	Для Ж/б плит толщиной от 120 мм	Для пустотелых плит толщиной от 160 мм	Для ребристых плит толщиной от 50 мм
Класс пожарной опасности по ГОСТ 30403	K0 (45)	K0 (45)	K0 (45)
Предел огнестойкости по ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1	RE30 – RE120	RE30 – RE120	RE30
Масса 1 квадратного метра, кг	от 72,50		

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
[СТО 54349294-004-2021 УСТРОЙСТВО, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ PLASTFOIL® В КРОВЛЯХ](#)
[АЛЬБОМ УЗЛОВ КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ЭКСТРА РАТИО.PDF](#)
[АЛЬБОМ УЗЛОВ КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ЭКСТРА РАТИО.DWG](#)
[БИБЛИОТЕКА BIM AUTODESK/ARHICAD/RENGA](#)
[РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ В КРОВЛЯХ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ PLASTFOIL](#)

ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб» оставляет за собой право по мере развития технологий, новинок и разработок без предупреждения изменять состав и условия использования своих материалов. В результате заказы принимаются только на основании условий и технических характеристик, действующих на момент получения.

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ
Экструзионный пенополистирол [ПЕНОПЛЭКС ОСНОВА®](#) - высокоэффективный влаго-биостойкий теплоизоляционный материал, изготавливаемый из полистирола общего назначения. Прочность на сжатие при 10% линейной деформации 130-200 кПа. ПЕНОПЛЭКС благодаря своей закрытой ячеистой структуре не впитывает воду и сохраняет все заявленные свойства на протяжении всего срока эксплуатации конструкции.

ПАРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ
Рекомендуемый пароизоляционный материал - [пленка полиэтиленовая](#) толщиной не менее 200 мкм. Полиэтилен высокого давления (ПВД) обладает необходимой паронепроницаемостью, что минимизирует проникновение внутренней избыточной влаги в конструкцию.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
Кровельные воронки [PLASTFOIL® VORTEX](#) предназначены для отвода дождевой и талой воды с плоских кровель. Для заведения ПВХ мембраны на вертикальные поверхности используются [прижимные](#) и [краевые рейки, кровельные шайбы](#). Необходимость крепления гидроизоляционного слоя определяется расчетом на ветровую нагрузку. Теплоизоляционный и уклонообразующий слой могут быть закреплены для удобства монтажа. Для фиксации применяют [анкер-втулки, дюбели PROPLUG®](#) и [саморезы для анкер-втулок](#).

СЕРТИФИКАТЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ
[ЗАКЛЮЧЕНИЕ ФБГУ ВНИИПО МЧС РОССИИ ПО ОЦЕНКЕ ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КРОВЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ](#)
[ПОЖАРНЫЙ СЕРТИФИКАТ НА КРОВЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ ЭКСТРА РАТИО \(RE90, K0\(45\)\)](#)

