

Гидроизоляционные системы Protan

Совмещённая плоская кровля по основанию из бетона

с применением ПВХ мембраны Protan SE

Состав и основные характеристики:

1. Бетонное (железобетонное) несущее основание – марка по проекту
2. Уклонообразующий слой – толщина от 30мм до проектной, уклон (1,5%-2,5%)
3. Пароизоляция – полиэтилен 200мкр или смесовые пароизоляционные плёнки
4. Теплоизоляционный слой из минераловатной / пенополистирольной плиты (прочность на сжатие от 30кПа) – толщина по расчёту
5. Разделительный слой (миграционный барьер) – термоскрепленный геотекстиль от 140 г/м2 (при пенополистирольной теплоизоляции)
6. ПВХ-мембрана Protan SE
7. Телескопический крепёж, система механического крепления

Основные этапы и принципы монтажа:

1. Формирование уклона

На железобетонное основание уложить слой керамзита по уклону. По слою выполнить выравнивающую стяжку из цементно-песчаного раствора М150 по армирующей сетке с ячейкой 100х100 мм из проволоки 5Вр1.

2. Устройство пароизоляции

На несущее основание уложить пароизоляционную плёнку.

- рулоны раскатывать вдоль гребней профлиста;
 - нахлёсты полотнищ пароизоляции (не менее 150мм) формировать на верхней полке профлиста;
 - перехлёсты полотнищ пароизоляционной плёнки склеить с помощью двустороннего скотча.
- В местах примыкания к стенам, парапетам, оборудованию, проходящему через кровлю:
- завести пароизоляцию выше теплоизоляционного слоя на 50мм;
 - герметично приклеить пароизоляционную плёнку к парапету с помощью двустороннего скотча.

3. Устройство теплоизоляции

- Укладку теплоизоляции начинать с угла кровли;
- Укладку верхнего и нижнего слоя теплоизоляции проводить с учётом смещения соседних плит каждого слоя на половину длины, а швы между плитами верхнего и нижнего слоя теплоизоляции располагать «вразбежку», не менее 200мм, относительно стыков нижнего слоя;
- Закрепить оба слоя теплоизоляции (вместе) к профлисту при помощи телескопических крепёжных элементов из расчёта – два крепежа на плиту теплоизоляции размером до 1200х600 мм и одно крепление на м.кв. для плит большого размера.

4. Устройство разделительного слоя

Поверх утеплителя из пенополистирола уложить слой термоскрепленного геотекстиля развесом не менее 140 г/м2 внахлест 150 мм. Полотна геотекстиля расположить перпендикулярно дальнейшей укладке полотен ПВХ мембраны.

5. Устройство кровельного материала

- Уложить полимерную мембрану Protan SE на верхний слой теплоизоляции;
- раскладку полотен полимерной мембраны вести поперёк гребней профлиста;

- полотна различной ширины (1 и 2 м) укладывать в соответствующих зонах (угловая, периметровая, центральная) согласно схеме на основе ветрового расчёта;
- полотна укладывать с боковыми и торцевыми перехлёстами не менее 120мм для обеспечения ширины сварочного шва в 40мм и перекрытия крепёжных элементов;
- мембрану прикрепить к основанию с помощью крепёжных элементов, установленных в перехлёсте кровельных полотнищ;
- продольные и поперечные нахлёсты сварить между собой с помощью аппарата горячего воздуха;
- Расстояние между крепежами определяется в соответствии с расчётом ветровой нагрузки.
- Вокруг труб малого сечения и водоприёмных воронок установить не менее 4 крепёжных элементов.

6. Отвод воды

Для организации водосбора с поверхности кровли применяются стандартные одноуровневые обогреваемые или необогреваемые воронки.

Наименование	Ед.	Упаковка	Расход	Вес
Керамзит/пенобетон/полистиролбетон	м³	По производителю	По толщине слоя	По толщине слоя
Сетка арматурная	м.кв.	100х100х5	1,1	15кг
Цементно-песчаный раствор	м³	Пакеты по 25, 50 кг	100кг на 1 м.кв	100кг
Пароизоляционная плёнка	м²	Рулон	1,14	0,3кг
Двусторонний скотч	м.п.	Рулон 5смх25м	S*0,85	
Минераловатная плита – толщина по теплорасчёту, прочность на сжатие от 30кПа	м³	По производителю	1,02	130кг/м³
Пенополистирольная плита – толщина по теплорасчёту, прочность на сжатие от 30кПа	м³	По производителю	1,02	180 кг/м³
Термоскрепленный геотекстиль от 140г/м²	м²	Рулон	1,12	0,2кг/м³
ПВХ-мембрана Protan SE	м²	2м х 20м 1м х 20м	1,15	1,4кг/м²
Телескопический крепёж (втулка+саморезка)	шт.	250-1000 шт.	3-8 шт/м2 по расчёту	0,03кг
Protan-карман, Protan-рельс	шт.	19,8м.п./2,1м.п.	1,02 х на длину примыканий	0,025кг/м.п.
Краевая рейка	шт.	3 м.п.	1,02 х на длину примыканий	0,08кг/м.п.
Полууретановый герметик	шт.	Туба 600г	35г/м.п. примыкания	
Крепления к парапетам, стенам	шт.	По видам	4-8шт/м.п.	0,05кг/м.п.