

docieplanie ścian

w technologii lekkiej-mokrej przy wykorzystaniu styropianu

Najczęściej spotykaną technologią ocieplania ścian zewnętrznych, jest technologia „lekką-mokra”. Na ocieplenie tą metodą składa się trzy warstwy: izolacyjna (plyty ze styropianu ekspandowanego EPS), wzmacniająca (zaprawa klejąca i siatka z włókna szklanego) oraz elewacyjna (wyprawa tynkarska), które tworzą wzajemnie dopasowany, aktywny system termoizolacyjny.

Kilka najważniejszych zasad wykonania izolacji zewnętrznej w technologii lekkiej-mokrej.

1. Przygotowanie podłoża. Powierzchnia ściany przeznaczona do izolacji powinna być oczyszczona i wolna od resztek zaprawy, luźnych kawałków tynków, pyłu, tłuszczu, nalotów czy wykwitów, które mogłyby spowodować rozwarstwienie ocieplonej ściany.

2. Listwa startowa i szczelina dylatacyjna. Rozpoczynając układanie izolacji termicznej należy pamiętać o dylatacji, czyli kilkucentymetrowej przestrzeni pomiędzy gruntem a pierwszym rzędem izolacji, (grunt pod wpływem mrozu czasami się podnosi, gdyby nie dylatacja, parcie na warstwę izolacji niszczyłoby elewację). Najczęściej jest to linia cokołu budynku wyznaczona izolacją przeciwwilgociową ułożoną na ścianach fundamentowych lub piwnicznych. Krawędzie szczelin dylatacyjnych są wykonane przy użyciu profili cokołowych i są mocowane za pomocą kołków rozporowych, przed montażem ocieplenia, do warstwy konstrukcyjnej.

3. Warstwa izolacyjna. Plyty starannie dociskamy do siebie, aby uniknąć powstawania mostków termicznych na złączeniach. Najlepszym sposobem uniknięcia mostków jest wykonanie izolacji płytami frezowanymi. Pierwszy rząd płyt izolacyjnych opieramy na prowadnicy. Plyty styropianowe powinny być przyklejane metodą „pasmowo punktową” to znaczy, że szerokość pasma masy klejącej wzdłuż obwodu płyty powinna wynosić, co najmniej 3 cm, a na pozostałej powierzchni powinny być nałożone placki o średnicy 8-12 cm tak, aby łączna powierzchnia masy klejącej obejmowała, co najmniej 40% powierzchni płyty. W miejscach gdzie występuje słabe podłoże lub narażonych na większe ssanie wiatru (np. naroża budynku, okolice otworów okiennych i drzwiowych) należy

równolegle stosować mocowanie mechaniczne używając kołków rozprężnych. Stosując płyty o gładkich krawędziach należy zastosować 6 kołków/m², natomiast przy płytach frezowanych wystarczą 4 kołki/m². W mocnych ścianach wykonanych np. z cegły pełnej, kołki powinny być zakotwione na głębokość min. 5 cm, a w mniej wytrzymałych np. z pustaków czy betonu komórkowego na głębokość min. 9 cm (należy stosować kołki rozporowe posiadające atest na tego rodzaju użycie). Talerzyki dociskowe kołków muszą dokładnie przylegać do powierzchni płyt. Układanie drugiego rzędu rozpoczynamy od połówki płyty. Przy narożniku płytę wysuwamy na jej grubość, aby umożliwić wiązanie rzędów na obydwu ścianach. Układanie trzeciego rzędu płyt rozpoczynamy ponownie od całej płyty, aby w ten sposób zapewnić mijanie spoin i dobre wiązanie pomiędzy poszczególnymi rzędami. Należy pamiętać, aby styki płyt nie występowały w narożach okiennych i drzwiowych.

Najcieńszą warstwę izolacyjną uzyskuje



się dzięki stosowaniu styropianu wysokiej jakości. Godny polecenia jest tutaj styropian Swisspor. Nie zawiera on regranulatu, dzięki czemu ma wyższy współczynnik izolacyjności. Warstwa izolacji może dzięki temu być cieńsza.

4. Wykonanie zbrojonej warstwy klejowej. W miejscach, które są szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne, jak wszelkie naroża na parterze, w otworach okiennych i balkonowych, mocujemy profile okienne z fabrycznie wtopionym pasem siatki. Można zastosować również dodatkowe pasy siatki zbrojącej ułożone ukośnie w stosunku do głównej warstwy lub w postaci warstwy podwójnej. Po dwóch – czterech dniach wysychania warstwy izolacyjnej na płyty styropianowe nanosi się warstwę podkładową o gru-

bości ok. 2 mm. Bezpośrednio na świeżo położony klej wciskamy, od góry do dołu, pasy siatki zbrojeniowej. Siatka musi być zatopiona w masie klejącej bez fałd i zagnieceń na całej swojej grubości. Kolejne pasy siatki z włókna szklanego są układane podobnie jak pierwszy, od góry do dołu, z zakładką na pas poprzedni ok. 10 cm. Siatka powinna zachodzić także na wszystkie narożniki, profile ochronne itp.

5. Wykonanie warstwy elewacyjnej. Warstwa zbrojąca powinna schnąć przez co najmniej 48 godzin. Na wyschnięte podłoże nanoszona jest warstwa gruntująca pod tynk zewnętrzny. Zaleca się gruntowanie podłoża podkładem tynkarskim w kolorach zgodnych z kolorystyką tynku. Podkład schnie minimum 24 godziny. Wykonując izolację styropianem możemy wybrać prawie każdy rodzaj tynku: akrylowy, mineralny i silikatowy. Warto polecić jest tynk mineralny lub polimero-mineralny – koszt mniejszy niż akrylowego, a efekt równie dobry. Przygotowaną masę lub zaprawę tynkarską rozprowadza się cienką, równomierną warstwą po podłożu za pomocą długiej pacy ze stali nierdzewnej. Po tej czynności należy usunąć nadmiar zaprawy do grubości kruszywa zawartego w masie. Żądaną strukturę tynku uzyskuje się poprzez zatarcie nałożonej masy.

6. Właściwa pora wykonania ocieplenia. Wszystkie prace dociepleniowe powinno się prowadzić w odpowiednich warunkach pogodowych, czyli temperaturze od +5° do +25°C, przy bezdeszczowej pogodzie. Wykonanie ostatecznej wyprawy elewacji jest wskazane jak najszybciej. Położenie tynku wieńczy dzieło, ale także w sposób naturalny zamyka dostęp czynników atmosferycznych i promieniowania UV do styropianu, który ukryty jest pod cienką warstwą kleju z zatopioną siatką.

Krzysztof Łajtar, Swisspor Polska



centrum szkoleniowe SWISSPOR



Swisspor Polska Sp. z o.o.
ul. Kroczywiech 2, 32-500 Chrzanów
tel. 032 625 72 50
e-mail: info@swisspor.pl
www.swisspor.pl