

INSTRUKCJA MALOWANIA DACHU Z POKRYCIEM METALOWYM

Informacje ogólne dotyczące wyrobów oraz dodatkowych czynników, mających wpływ na wykonanie i jakość malowanego podłoża

1. Czynności wstępne
2. Przygotowanie podłoża i odtłuszczanie powierzchni
3. Malowanie i gruntowanie oraz mycie narzędzi.
4. Eksploatacja dachu

Rozpoczynając malowanie niezbędne jest przygotowanie odpowiedniego zestawu narzędzi oraz produktów dzięki którym przebieg prac będzie przebiegał szybko i bezproblemowo, co w wyraźny sposób przekłada się na jakość wykonywanego malowania. Równie ważnym czynnikiem, który w znaczący sposób rzutuje na komfort prac a nawet na możliwość ich rozpoczęcia są warunki atmosferyczne. Należy pamiętać, o przestrzeganiu kilku zasad.

Nie malujemy kiedy:

- temperatura powietrza jest poniżej 5 lub powyżej 35 stopni C,
- wilgotność powietrza przekracza 80%,
- temperatura podłoża jest niższa niż 10 stopni C lub wyższa niż 35 stopni C,
- w czasie występowania opadów jak również bezpośrednio przed albo po nich,
- podczas osiadania mgły,
- jeżeli malowana powierzchnia ma mocną ekspozycję na słońce lub może taka wystąpić przed zakończeniem prac.

Zestaw niezbędny do wykonania prawidłowej renowacji lub nowego wymalowania dachu składa się z :

Rafil PREPARAT DO ODTŁUSZCZANIA - środek do odtłuszczania i czyszczenia powierzchni.

Rafil PODKŁAD ANTYKOROZYJNY - specjalistyczna farba gruntująca, przeznaczona na trudne powierzchnie metalowe, ocynkowane, stalowe i aluminiowe oraz na nieznanne wymalowania, na zewnątrz pomieszczeń.

Rafil RADACH FARBA NA DACH – farba nawierzchniowa przeznaczona do ochronno-dekoracyjnego malowania zewnętrznych powierzchni metalowych (stalowych, ocynkowanych i aluminiowych), zarówno do wykonywania nowych wymalowań jak i renowacji starych powłok malarskich. Szczególnie polecana do malowania dachów.

Rafil RADACH Rozcieńczalnik- Rozcieńczalnik do farb na podłoża metalowe marki Rafil RADACH, przeznaczony do doprowadzenia wyrobów do lepkości roboczej. Zalecany jest także do miejscowego odtłuszczania powierzchni przed malowaniem, jak również czyszczenia narzędzi po zakończeniu prac malarskich.

Do prawidłowego wykonania malowania niezbędne jest również zgromadzenie odpowiednich narzędzi. W zależności od metody aplikacji możemy wyróżnić malowanie ręczne, przy użyciu pędzla i wałka, oraz natryskowe przy użyciu specjalistycznego agregatu hydrodynamicznego.

ETAP 1 Czynności wstępne

1.1. Rozpoczynając prace na wysokości należy bezwzględnie zabezpieczyć teren znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie robót. Konieczne jest przygotowanie wszystkich niezbędnych materiałów oraz narzędzi potrzebnych do wykonania prac renowacyjnych i malarskich tj.:

- a) środków ochrony osobistej,
- b) taśm malarskich, folii, itp. materiałów niezbędnych do zabezpieczenia powierzchni które chcemy ochronić przed zabrudzeniem,
- c) wyposażenie się w odpowiednie przyrządy, takie jak np. druciak, papier ścierny, myjka ciśnieniowa, odpowiednie wałki i pędzle lub agregat malarski,
- d) skompletowanie potrzebnych materiałów do wykonania malowania:

1.2. Po zabezpieczeniu terenu i przygotowaniu materiałów możemy przystąpić do demontażu wszystkich elementów które są nieużywane bądź mogą utrudnić dokładne wyczyszczenie podłoża przed malowaniem.

ETAP 2 Przygotowanie podłoża

1. Malowanie renowacyjne

- 2.1.1. Przygotowanie powierzchni jest najważniejszą częścią prac. Etap przygotowania powierzchni zaczynamy od wzrokowej oceny kondycji podłoża.
- 2.1.2. W przypadku malowania renowacyjnego bezwzględnie należy usunąć luźne i źle trzymające powłoki oraz wykonać próby przyczepności starych pokryć malarskich, często pozornie dobrze przylegających. Do sprawdzenia kondycji powłoki możemy użyć szpachelki lub innego narzędzia którym staramy się w kilku miejscach usunąć farbę lub dla dokładniejszej oceny możemy zastosować metodę siatki nacięć zgodną z PN-EN ISO 2409. Przy użyciu ostrego noża wykonujemy po sześć pionowych i poziomych nacięć, przecinających się pod kątem prostym. Nacięcia muszą być w odstępach ok 2-3 mm, a samo przecięcie musi być na tyle głębokie, aby ostrze noża dotarło aż do metalu. Następnie dokładnie dociskając naklejamy taśmę samoprzylepną i energicznym ruchem odrywamy. Jeżeli farba odchodzi w którymkolwiek z pól należy założyć że ma słabą przyczepność i należy usunąć wszystkie stare powłoki zgodnie z zaleceniami przy pracach antykorozyjnych zgodnie z normą PN-ISO8501-1 w stopniu St3, tzn: na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu, słabo przylegającej zendry, rdzy, powłoki malarskiej i obcych zanieczyszczeń, a powierzchnia musi nabrać metalicznego połysku (od metalowego podłoża). Pozostawienie ich na podłożu może być przyczyną przyspieszonego odspajania się całego zestawu powłok, tzn. nowej i starej. Próbę z użyciem siatki nacięć wykonujemy na powierzchni dachu w liczbie co najmniej sześciu na każde 100m². Sprawdzane miejsca muszą znajdować się zarówno na środku płaszczyzny jak i przy jej krawędziach. Badanie metodą siatki nacięć nie nadaje się dla powłok o grubości większej niż 250 µm.
- 2.1.3. Jeżeli występują ogniska korozji należy bezwzględnie je usunąć przy pomocy szlifierki bądź wiertarki z zamontowaną szczotką drucianą, lub ręcznie przy pomocy szczotki drucianej i papieru ściernego. Właściwie przygotowana powierzchnia powinna być bez wżerów, rys oraz innych wad. Powierzchnie wcześniej malowane należy zmatowić droбноziarnistym papierem lub włókniną ścierną w celu usunięcia utlenionej powłoki.
- 2.1.4. Jeżeli po sprawdzeniu stare powłoki bardzo mocno przylegają do podłoża oraz nie ma śladów uszkodzeń i korozji, należy przy użyciu droбноziarnistego papieru lub włókniny, zmatowić powierzchnię. Nie zaleca się malować powierzchni które wcześniej były pokryte farbami wysoce elastycznymi tzn. farbami które po wyschnięciu mają możliwość nawet kilkukrotnego rozciągnięcia, bez utraty właściwości fizycznych farby. Powierzchnie takie mają szczególny charakter i mimo dobrej przyczepności do podłoża będą powodować pęknięcie twardszej warstwy nawierzchniowej, a w konsekwencji jej przedwczesne odspajanie.

2. Przygotowanie powierzchni nie pokrytych wcześniej farbą nawierzchniową.

- 2.2.1. W przypadku malowania powierzchni takich jak blachy aluminiowe, stalowe bądź ocynkowane, nie pokrywane wcześniej żadnymi powłokami malarskimi, należy bezwzględnie sprawdzić je pod kątem występowania korozji, usunąć wszelkie produkty utleniania, a następnie zmatowić przy użyciu włókniny ściernej. Przed rozpoczęciem malowania blach ocynkowanych i aluminiowych zaleca się sezonowanie trwające co najmniej 12 miesięcy.

3. Odtłuszczenie

- 2.3.1. Odtłuszczenie rozpoczynamy od szczytu dachu lub od punktu najwyżej położonego, w taki sposób aby wszystkie zanieczyszczenia spływały w dół. Unikniemy wówczas ponownego zabrudzenia powierzchni. W pierwszej kolejności nakładamy Rafil PREPARAT DO ODTŁUSZCZANIA i pozostawiamy na kilka minut, jednocześnie nie dopuszczając do jego wyschnięcia. Można dodatkowo użyć szczotki z twardym włosiem w celu dokładniejszego usunięcia zanieczyszczeń. Po zakończonych czynnościach spłukujemy obficie wodą. W celu osiągnięcia jak najlepszych efektów zaleca się użycie myjek wysokociśnieniowych z zamontowaną dyszą rotacyjną. W przypadku bardzo zabrudzonych powierzchni czynności należy powtórzyć. Po zakończeniu operacji należy pozostawić powierzchnie do całkowitego wyschnięcia.

ETAP 3 Malowanie

- 3.1. Po całkowitym wyschnięciu podłoża możemy przystąpić do malowania. Ważnym punktem, który jest często pomijany przez wykonawców jest ujednolicanie wyrobu z różnych partii produkcyjnych. Należy przed rozpoczęciem aplikacji zlać wszystkie opakowania do jednego pojemnika zbiorczego i bardzo dokładnie wymieszać. Dopuszcza się również dodatek rozcieńczalnika w celu uzyskania jak najlepszych właściwości aplikacyjnych, jednocześnie z zachowaniem ilości podanych w karcie technicznej.
- 3.2. W przypadku dłuższych przerw w malowaniu zaleca się mieszanie farby co jakiś czas w celu zapewnienia jak najlepszych właściwości wyrobu.
- 3.3. Po odpowiednim przygotowaniu podłoża przystępujemy do malowania
- 3.4. **GRUNTOWANIE:** Gruntowanie ma zasadniczy wpływ na jakość i trwałość całego pokrycia malarskiego. W celu osiągnięcia efektu zabezpieczenia antykorozyjnego zarówno nowych pokryć dachowych, jak i renowacji już istniejących powłok, oraz poprawę przyczepności niezbędne jest nałożenie warstwy podkładu o grubości pomiędzy 100-110 µm na mokro co daje ok 50 µm na sucho.
W przypadku prac renowacyjnych przed użyciem farby gruntującej w pierwszej kolejności należy sprawdzić czy nowa powłoka nie będzie reagować ze starymi podłożami. Nakładamy warstwę farby gruntującej Rafil **PODKŁAD ANTYKOROZYJNY** na powierzchnię ok 1m² i pozostawiamy na czas od 3 do 6 godzin w celu wyschnięcia. Po tym czasie należy dokonać oględzin czy na wymalowanej powierzchni nie występuje żadna niepożądana reakcja, tj.: odparzanie, marszczenie, czy inne niepokojące objawy, które mogą później być przyczyną wady powłoki, a w konsekwencji przedwczesnego starzenia i obniżenia ochrony antykorozyjnej.
- 3.5. **MALOWANIE NAWIERZCHNIOWE:** Malowanie nawierzchniowe ma na celu zabezpieczyć powierzchnię przed wpływami czynników zewnętrznych równocześnie nadając efekt dekoracyjny całemu pokryciu wymalowaniu. Na zagruntowaną powierzchnię zaleca się nałożyć pierwszą warstwę farby nawierzchniowej Rafil **RADACH Farba** na dach o grubości ok. 100µm na mokro. Dla odpowiedniego efektu dekoracyjnego i ochronnego bardzo ważne jest nałożenie warstwy drugiej, która powinna być nałożona grubiej, (nie można doprowadzać do spływania wyrobu, może to być przyczyną powstania nieestetycznych zacieków oraz wad powłoki). Dzięki temu uzyskamy warstwę o odpowiednim efekcie dekoracyjnym (nałożenie zbyt cienkiego ostatecznego wymalowania spowoduje np.: małą rozlewność, niski połysk). Łączna grubość dwóch warstw nie powinna przekraczać 110 mikronów na sucho.
Przy nakładaniu pędzlem kolejnej warstwy unikać wcierania farby i wielokrotnego pociągania, co może prowadzić do rozmiękczenia poprzedniej warstwy, niejednorodności powłoki itp. Podczas malowania natryskiem unikać efektu tzw. suchego natrysku. Efektem tym określamy pojawienie się na powłoce chropowatej i łatwo ścierającej się powłoki. Powstaje ona na skutek przedwczesnego podsychania zatomizowanych cząstek farby, przed dotarciem do podłoża. Głównymi przyczynami powstawania takiego zjawiska są:
 - zbyt wysoka temperatura otoczenia podczas aplikacji,
 - natrysk farby ze zbyt dużej odległości.Przy nakładaniu farby gruntującej Rafil **PODKŁAD ANTYKOROZYJNY** jak i nawierzchniowej Rafil **RADACH Farba** na dach, niezbędne jest kontrolowanie wymaganych czasów i odstępów pomiędzy warstwami, tj. w przypadku farby gruntującej musimy rozpocząć malowanie farbą nawierzchniową w czasie 3-6 godzin. W przypadku niewystarczającego wyschnięcia (poniżej 3h), powłoka może być jeszcze zbyt „świeża” co może doprowadzić do uszkodzenia warstwy gruntującej, a w konsekwencji do jej odspajania (w przypadku przekroczenia 6h powłoka może zacząć się marszczyć). Jeżeli nie zdążymy nałożyć pierwszej warstwy farby nawierzchniowej niezbędne jest pozostawienie zagruntowanego podłoża na okres minimum 5 dni aż do całkowitego utwardzenia powłoki. W takim wypadku przed rozpoczęciem malowania nawierzchniowego konieczne jest splukanie czystą wodą całości powierzchni w celu usunięcia wszystkich nowo powstałych zanieczyszczeń. W przypadku aplikacji farby nawierzchniowej czas pomiędzy warstwami powinien wynosić co najmniej 6 godzin ale nie dłużej niż 48h.
- 3.6. Narzędzia po zakończeniu prac malarskich umyć w rozcieńczalniku Rafil **RADACH**. Pozostawioną niewykorzystaną farbę należy przelać do opakowania metalowego adekwatnego do pozostawionej ilości i bardzo szczelnie zamknąć.

4. Eksploatacja dachu

Na wygląd i zabezpieczenie antykorozyjne dachu duży wpływ ma jego eksploatacja. Najlepszym rozwiązaniem dającym pewność długiego użytkowania jest okresowa kontrola, a w razie konieczności naprawa powłoki malarskiej.

Zaleca się dokonywać inspekcji dwa razy do roku w okresie wiosennym i jesiennym. Wiosenną inspekcję oraz mycie dachu przeprowadzamy po okresie grzewczym. Należy wówczas sprawdzić kondycję obróbek blacharskich i bezwzględnie zmyć wszystkie nieczystości powstałe w obrębie kominów, a w szczególności obszary szczególnie narażone na osadzanie się zanieczyszczeń ze spalania paliw kopalnych. Inspekcja jesienna ma na celu sprawdzenie połączeń blach i obróbek dekarских, usunięcie liści oraz innych zanieczyszczeń odkładających się w rynnach i zakamarkach dachu, co może powodować zatrzymywanie wody, a w konsekwencji stałe zawilgocenie powłoki i jej uszkodzenia. Może się okazać, że niezbędne jest mycie powierzchni dachu ze względu na porostanie mchów lub zaleganie pyłów środowiskowych. W okresie zimowym zaleca się również usuwanie zgromadzonego na dachu śniegu, przy czym trzeba uważać aby nie uszkodzić powłoki malarskiej.

W trakcie każdej inspekcji należy zachować ostrożność aby nie uszkodzić farby nawierzchniowej. Zaleca się używanie miękkiego obuwia. W czasie pomiędzy okresowymi przeglądami, kiedy zostaną wykryte inne zanieczyszczenia jak np. ptasie odchody, zielenienie dachu należy bezzwłocznie je usunąć. Do mycia najlepiej jest użyć myjki ciśnieniowej. Nie wolno trzymać dyszy zbyt blisko powierzchni, bo może to być przyczyną uszkodzenia powłoki.

W celu spłukania zanieczyszczeń musi ona znajdować się w pewnej odległości (uzależnione od ciśnienia roboczego i klasy myjki) tak aby woda w delikatny sposób zmywała wszelkie zanieczyszczenia. Dopuszcza się również użycie szczotki z miękkim włosiem w celu delikatnego usunięcia trudniejszych zabrudzeń.