Instrukcja Ocieplenia Ścian Zewnętrznych przy zastosowaniu Systemu MAGNAT PRO S i MAGNAT PRO W (dla systemu MAGNAT PRO S i MAGNAT PRO W)

ŚNIEŻKA SA
Fabryka Farb i Lakierów Śnieżka SA
siedziba spółki: 00-867 Warszawa, ul. Chłodna 51, adres do korespondencji: 39-207 Brzeźnica, ul. Dębicka 44
tel. +48 22 221 93 19 lub +48 14 681 11 11, KRS 0000060537 Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy KRS, NIP 818-14-33-438, REGON 690527477, BDO 000019829, kapitał zakładowy 12 617 778 PLN
ŚNIEŻKA GROUP

Spis treści

1. Wstęp ..... 3.
2. Charakterystyka ofertowa systemów ..... 3.
2.1. System Styropian (EPS) – elementy systemu ..... 3.
2.1.1. Kleje do płyt styropianowych ..... 3.
2.1.2. Izolacja termiczna ..... 3.
2.1.3. Mocowanie dodatkowe ..... 4.
2.1.4. Warstwa zbrojona ..... 4.
2.2. System Wełna – elementy systemu ..... 4.
2.2.1. Kleje do płyt wełny mineralnej ..... 4.
2.2.2. Izolacja termiczna ..... 4.
2.2.3. Mocowanie dodatkowe ..... 4.
2.2.4. Warstwa zbrojona ..... 5.
2.2.5. Grunty pod wyprawy tynkarskie ..... 5.
2.3. Właściwości użytkowe systemów ..... 5.
3. Etapy wykonywania ocieplenia ścian zewnętrznych ..... 5.
3.1. Uwagi wstępne i warunki prowadzenia robót ..... 5.
3.2. Kolejność robót ..... 6.
3.3. Przygotowanie placu robót i zabezpieczenia ..... 6.
3.4. Przygotowanie podłoża ..... 6.
3.5. Montaż listwy startowej/cokołowej ..... 7.
3.6. Przyklejanie płyt termoizolacyjnych ..... 7.
3.6.1. Wymagania materiałowe ..... 7.
3.6.2. Przygotowanie zapraw klejowych ..... 7.
3.6.3. Sposób klejenia ..... 8.
3.7. Montowanie mechaniczne izolacji ..... 8.
3.8. Warstwa zbrojna i wykończenia miejsc szczególnych ..... 9.
3.9. Gruntowanie warstwy zbrojnej ..... 9.
3.10. Wykonanie wyprawy tynkarskiej i malowanie ..... 9.
3.11. Obróbki blacharskie i orynnowanie ..... 10.
3.12. Rusztowanie ..... 10.
4. Eksploatacja i konserwacja ..... 10.
5. Gwarancja ..... 10.

1. Wstęp

Instrukcja określa sposób prawidłowego montażu systemów dociepleniowych Styropian oraz Wełna, w trakcie realizacji ociepleń, prac związanych z przeglądami i konserwacją systemu.

Zawiera opis poszczególnych etapów prac wykonawczych, podstawowe zasady oraz wymogi dotyczące zastosowania i użytkowania materiałów marki MAGNAT PRO, a także zasady prowadzenia okresowych przeglądów i konserwacji systemu.

Niniejsza instrukcja nie zastępuje Projektu Technicznego Ocieplenia Budynku. Projekt docieplenia powinien zostać opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (wraz z późniejszymi zmianami) przez projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia. System Styropian służy do docieplenia ścian zewnętrznych budynków w technologii z płytami ze spienionego poliestru (EPS) typu fasada. System Wełna służy do docieplenia ścian zewnętrznych budynków w technologii z fasadowymi płytami wełny mineralnej.

Prace dociepleniowe należy wykonywać zgodnie z:

- Projektem Technicznym Ocieplenia Budynku (uwzględniającym grubość płyt termoizolacyjnych i rozmieszczenie łączników mechanicznych),
- Instrukcją Ocieplenia Ścian Zewnętrznych przy zastosowaniu Systemu wełna/ styropian,
- postanowieniami Europejskiej Oceny Technicznej właściwej dla systemu:

  - ETA 25/0895 (System Styropian),

  - ETA-26/0332 (System Wełna),
- obowiązującymi przepisami technicznymi w zakresie Prawa budowlanego, energetycznego i przepisów przeciwpożarowych,
- kartami i specyfikacjami technicznymi wyrobów wchodzącymi w skład systemów ociepleniowych.

Prace dociepleniowe należy wykonywać stosując kompletne rozwiązania systemowe. Łączenie komponentów z systemu z innymi komponentami niewchodzącymi w jego skład może spowodować problemy z wykonaniem ocieplenia, zmianę parametrów technicznych, właściwości użytkowych oraz problemy z użytkowaniem. Ponadto komponenty muszą być objęte właściwą Europejską Oceną Techniczną (ETA).

2. Charakterystyka ofertowa systemów

Systemy stanowią układ warstwowy składający się z płyt termoizolacyjnych, warstwy zbrojnej wykonanej z zaprawy klejowej i siatki z włókna szklanego oraz gotowych mas tynkarskich.

Warunki uzyskania gwarancji Producenta, w tym wymóg wykonania ocieplenia przez przedsiębiorcę, reguluje odrębny dokument wydawany przez Sprzedawcę. W razie nieotrzymania tekstu gwarancji należy skontaktować się ze Sprzedawcą. Pełny tekst warunków gwarancji jest dostępny także w Internecie pod adresem: www.magnatfarby.pl.

2.1. System Styropian (EPS) – elementy systemu

2.1.1. Kleje do płyt styropianowych

Do przyklejania płyt styropianowych do podłoża służą zaprawy klejowe: MAGNAT PRO Fixar U, MAGNAT PRO Fixar S.

2.1.2. Izolacja termiczna

Izolację termiczną stanowią płyty styropianowe EPS 70F, wyprodukowane zgodnie z normą EN 13163 o klasie reakcji na ogień E i grubości od 50 do 250 mm. Pełna charakterystyka płyt styropianowych określona jest w załączniku 1 do ETA 15/0022. Oznaczenie wg EN 13163: EPS-EN13163-T1-L2-W2-Sb2-P5-BS115-CS (10)70-DS(N)2-DS (70;-)2-TR100.

2.1.3. Mocowanie dodatkowe

Mocowanie mechaniczne wykonuje się za pomocą łączników objętych odpowiednimi ETA, w szczególności:

- Wkręt-met LFN Ø 8 mm - ETA-06/0080
- Wkręt-met LFN Ø 10 mm - ETA-06/0105
- Wkręt-met LFM Ø 8 mm - ETA-06/0080
- Wkręt-met LFM Ø 10 mm - ETA-06/0105
- Bravoll PTH-S - ETA-10/0028
- Bravoll PTH-SX - ETA-10/0028
- Fisher Termoz 8 SV - ETA-06/0180
- Fisher Termoz 8 U - ETA-02/0019
- Fisher Termoz 8 UZ - ETA-02/0019
- Koelner TFIX 8M - ETA-07/0336
- Ejotherm NT U - ETA-05/0009
- Ejotherm STR U - ETA-04/0023

2.1.4. Warstwa zbrojona

Warstwę zbrojoną stanowi zaprawa MAGNAT PRO Fixar U z zatopioną w niej siatką z włókna szklanego: Styropian, MAGNAT PRO SIATKA PODTYNKOWA 145 lub Styropian siatka podtynkowa MAGNAT PRO SIATKA PODTYNKOWA 165.

2.2. System Wełna – elementy systemu

2.2.1. Kleje do płyt wełny mineralnej

Do przyklejania płyt wełny mineralnej do podłoża służy zaprawa klejąca: MAGNAT PRO Fixar W.

2.2.2. Izolacja termiczna

Izolację termiczną stanowią płyty wełny mineralnej wyprodukowane zgodnie z normą EN 13162 o klasie reakcji na ogień A1 i grubości od 20 do 250 mm. Pełna charakterystyka płyt wełny mineralnej określona jest w załączniku do ETA-26/0332

2.2.3. Mocowanie dodatkowe

Mocowanie mechaniczne wykonuje się za pomocą łączników objętych

- Insulation support TFIX-8M,
- ejotherm STR U,
- ejotherm SDK U,
- ejotherm SDM-T plus U,
- ejotherm SDF-K plus,
- ejotherm SDF-S plus

2.2.4. Warstwa zbrojona

Warstwę zbrojoną stanowi zaprawa MAGNAT PRO Fixar W lub MAGNAT PRO Fixar U, zatopioną w niej siatką z włókna szklanego: Wełna, MAGNAT PRO SIATKA PODTYNKOWA 145 lub Wełna, MAGNAT PRO SIATKA PODTYNKOWA 165.

2.2.5. Grunty pod wyprawy tynkarskie

Grunt pod wyprawy tynkarskie: MAGNAT PRO Primer SIL, MAGNAT PRO Primer UNI.

2.3. Właściwości użytkowe systemów

Fabryka Farb i Lakierów ŚNIEŻKA S.A. wskazuje na następujące parametry prawidłowo zaprojektowanych i wykonanych systemów:

1) Bezpieczeństwo pożarowe

- System Styropian: klasyfikacja reakcji na ogień B-s1, d0 przy maksymalnej grubości płyt styropianowych do 250 mm.
- System Wełna: klasyfikacja reakcji na ogień A2-s1, d0 przy maksymalnej grubości płyt wełny mineralnej do 250 mm.

2) Higiena, zdrowie i środowisko

Systemy posiadają odporność na cykle cieplno-wilgotnościowe. Wodochłonność warstwy zbrojnej oraz poszczególnych warstw wykończeniowych wynosi < 1 kg/m² po 24h. Prawidłowo zaprojektowany i wykonany system ogranicza ryzyko kondensacji pary wodnej.

3) Przyczepność

Przyczepność między warstwą zbrojną a termoizolacją oraz zaprawą klejową i termoizolacją wynosi nie mniej niż 0,08 MPa. Przyczepność między zaprawą klejową a betonem wynosi nie mniej niż 0,25 MPa.

3. Etapy wykonywania ocieplenia ścian zewnętrznych

3.1. Uwagi wstępne i warunki prowadzenia robót

Ze względu na stopień skomplikowania systemu zaleca się wykonanie prac przez przedsiębiorcę zajmującego się profesjonalnie usługami ocieplenia ścian zewnętrznych.

Okresy dojrzewania, wstępnego wiązania, wysychania i przerwy pomiędzy etapami realizacji określono dla optymalnych warunków pogodowych. Jest to temperatura otoczenia, która wynosi od +20 0C do +24 0C i wilgotności względnej powietrza 50-60%. Niższa temperatura powietrza oraz wyższa wilgotność wiążą się z wydłużeniem tych okresów. Tynki i farby produkowane są z użyciem komponentów pochodzenia naturalnego. Mogą wystąpić niewielkie różnice w odcieniach kolorystycznych produktów z różnych partii produkcyjnych. Zalecane jest wykonanie powierzchni stanowiącej odrębną całość w jednym etapie, materiałem pochodzącym z tej samej partii produkcyjnej.

Odpowiednią grubość termoizolacji powinien określać projekt wykonany przez uprawnionego projektanta. W sytuacji braku projektu należy określić ją indywidualnie zgodnie z właściwymi przepisami Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z pózn. zm.) Należy ściśle przestrzegać sposobu przechowywania materiałów oraz terminów ich przydatności do zastosowania. Data produkcji lub przydatności podana jest na wszystkich opakowaniach jednostkowych wyrobów MAGNAT PRO. Wymagane jest, aby mury i tynki były suche i wysezonowane przed przystąpieniem do robót docieplenio wych. Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy określonych w przepisach prawa.

Prace nie mogą być wykonywane:

- w temperaturze powietrza lub podłoża niższej niż +5°C oraz w temperaturze wyższej niż +25°C,
- na powierzchniach ścian bezpośrednio nasłonecznionych,
- przy silnym wietrze,
- w czasie i bezpośrednio po opadach deszczu lub gdy wilgotność względna powietrza jest wyższa niż 80%.

3.2. Kolejność robót

1) Skompletowanie materiałów, sprzętu, rusztowań, siatek ochronnych, usunięcie istniejących obróbek blacharskich i orynnowania oraz zabezpieczenie terenu wokół budynku pozostającego w zasięgu robót.
2) Przygotowanie podłoża ścian.
3) Montaż listwy startowej / cokołowej.
4) Przyklejenie płyt termoizolacyjnych.
5) Mechaniczne przymocowanie termoizolacji do podłoża (jeżeli wymagane lub przewidziane).
6) Wykonanie warstwy zbrojonej z siatką z włókna szklanego.
7) Zagruntowanie warstwy zbrojnej podkładem tynkarskim.
8) Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej oraz ewentualne malowanie.
9) Ponowne wykonanie obróbek blacharskich i orynnowania.
10) Demontaż rusztowań.

3.3. Przygotowanie placu robót i zabezpieczenia

Przed rozpoczęciem prac należy skompletować materiały i sprzęt, zmontować rusztowania oraz usunąć istniejące obróbki blacharskie i orynnowania. Wykonać tymczasowe odprowadzenia wody, zabezpieczyć instalacje oraz elementy elewacji mogące ulec zniszczeniu (okna, drzwi, bariery, przeszklenia itp.). Należy zabezpieczyć teren wokół budynku pozostający w zasięgu robót w celu niedopuszczenia do obszaru roboczego osób niezwiązanych z pracami.

3.4. Przygotowanie podłoża

Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian jest jedną z najważniejszych czynności w procesie ocieplenia budynku. Ocenia się:

- geometrię podłoża (odchylenia od pionu i płaszczyzny),
- sposób zamocowania okien, drzwi i instalacji,
- stan techniczny, a w szczególności nośność podłoża, stan orynnowania i obróbek blacharskich, usterki elewacji (pęknięcia, zacieki, zawilgocenia).

Próba odporności na ścieranie:

- Otwarta dłonią lub przy pomocy czarnej i twardej tkaniny ocenić stopień zakurzenia, osypywania się podłoża lub pozostałości wykwitów na podłożu.

Próba odporności na skrobanie lub zadrapanie:

- Stosując metodę siatki nacięć lub posługując się twardym i ostrym rylcem ocenić zwartość i nośność podłoża oraz stopień przyczepności istniejących powłok.
- Próba zwilżania:

Szczotką, pędzlem lub przy pomocy spryskiwacza określić stopień chłonności podłoża.

- Test równości i gładkości:

Posługując się łatą (zwykle około 2 m) i poziomicą, można określić odchylenie ściany od płaszczyzny oraz jej odchylenie od pionu, a następnie porównać otrzymane wyniki z wymaganiami odpowiednich norm (dotyczących np. konstrukcji murowych, tynków zewnętrznych).

Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych oraz wolne od zanieczyszczeń biologicznych i chemicznych. Warstwy o słabej przyczepności należy usunąć całkowicie aż do podłoża nośnego. Podłoża mocne, ale osypujące się lub pylące należy czyścić szczotkami drucianymi, odpylić i zmyć wodą pod wysokim ciśnieniem z góry do dołu. W przypadku tynków powierzchniowo mocnych konieczne jest sprawdzenie ich przyczepności do ściany poprzez ostukiwanie młotkiem. Odgłos „głuchy" oznacza odspojenie tynku i konieczność skucia oraz odtworzenia warstwy. Podłoża chłonne i porowate należy zagruntować preparatem MAGNAT PRO Intra UNI. Wszelkie nierówności i ubytki należy wypełnić odpowiednimi zaprawami klejowymi przewidzianymi do danego systemu. W celu całopowierzchniowego wzmocnienia słabszych podłoży zaleca się przeszpachlowanie ich odpowiednim klejem systemowym. Zawsze przed przystąpieniem do przyklejenia płyt termoizolacyjnych zaleca się wykonać próbę przyczepności.

Można wykonać taki test przy pomocy specjalnego urządzenia pull-off lub próbek styropianu naklejonych na ścianę. Próba ta polega na przyklejeniu zaprawą MAGNAT PRO Fixar S w reprezentatywnych miejscach elewacji, kilku np. 8-10 próbek styropianu fasadowego o wym. 10 × 10 cm. Próbki należy wyciąć z płyty styropianowej o odporności na rozrywanie prostopadłe, co najmniej 100 kPa, co odpowiada oznaczeniu TR 100 w kodzie numerowym typu styropianu. Grubość spoiny klejowej powinna wynosić około 10 (+ /- 2) mm. Po min. 24h w optymalnych warunkach pogodowych należy dokonać ich ręcznego odrywania działając siła prostopadłą do powierzchni ściany. Nośność podłoża jest wystarczająca wtedy, gdy rozerwanie następuje w strukturze styropianu. W przypadku oderwania całej próbki z klejem i cząstkami podłoża, mamy do czynienia z niewystarczającą nośnością podłoża. Konieczne jest wtedy oczyszczenie elewacji ze słabo związanej warstwy i ponowne przygotowanie podłoża. Następnie należy powtórzyć próbę przyczepności. Jeżeli istnieje wątpliwość odnośnie jakości istniejącego podłoża - konieczne jest wykonanie badania „in situ" - za pomocą urządzenia „pull-off". Wynik badania in situ nie powinien być niższy od 0,08 N/mm2. W przypadku wątpliwości należy zastosować dodatkowo łączniki mechaniczne. Ich ilość powinna wynikać z projektu i nie powinna być niższa niż 6-8 szt. na m2.

3.5. Montaż listwy startowej/cokołowej

Listwa startowa jest elementem systemu ociepleń, który ułatwia prawidłowe przyklejenie termoizolacji oraz chroni dolną część płyt termoizolacyjnych przed gryzoniami, przepływem powietrza pomiędzy termoizolacją, a ścianą oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Listwa ma na celu wypoziomowanie i uzyskanie równej linii rozpoczęcia klejenia.

Wypoziomowana listwa powinna być zamontowana do ściany za pomocą kołków rozporowych w ilości co najmniej 3 sztuki na 1 metr bieżący. Poszczególne odcinki listew łączy się za pomocą dylatacyjnych łączników. W przypadku listew aluminiowych

w miejscu ich połączenia przed wykonaniem warstwy zbrojonej należy wykonać wzmocnienie poprzez zatopienie w kleju kwadratowego elementu siatki z włókna szklanego o boku 20 cm. Zawsze konieczne jest zastosowanie listwy w taki sposób, aby termoizolacja była całkowicie pokryta warstwą zbrojną kleju, w szczególności od spodu i w miejscach niedostępnych. Brak zabezpieczenia może skutkować zniszczeniem materiału oraz nieplanowanym przepływem powietrza pod płytami termoizolacji.

3.6. Przyklejanie płyt termoizolacyjnych

3.6.1. Wymagania materiałowe

Płyty termoizolacyjne muszą spełniać wymagania właściwe dla danego systemu. W systemie Styropian należy stosować płyty EPS typu fasada o odporności na ogień E, odpowiednich parametrach, w tym TR co najmniej 100 kPa oraz CS (10) co najmniej 70 kPa, o wymiarach nie większych niż 500 × 1000 mm i grubości nie większej niż 250 mm. W systemie Wełna należy stosować płyty wełny mineralnej wyprodukowane zgodnie z normą techniczną EN 13162 o klasie reakcji na ogień A1 i grubości od 20 do 250 mm. Należy zwrócić uwagę na wilgotność podłoża, w szczególności po myciu wodą.

3.6.2. Przygotowanie zapraw klejowych

Zaprawy klejowe przygotować poprzez wsypanie suchej mieszanki do odmierzonej ilości wody (zgodnie z zaleceniami karty technicznej) i wymieszanie do jednorodnej konsystencji, zgodnie z wymaganiami dla danego produktu. Po odczekaniu ok. 5 minut wykonać ponowne mieszanie. Mieszanie wykonywać mechanicznie odpowiednio dobranym narzędziem.

3.6.3. Sposób klejenia

Prace rozpoczynamy od dokładnego przygotowania powierzchni, na której będą mocowane płyty izolacyjne. Podłoże musi być czyste, suche, stabilne i wolne od kurzu, tłuszczu czy luźnych fragmentów. W przypadku płyt z wełny mineralnej należy dodatkowo wykonać tzw. gruntowanie – cienkie szpachlowanie powierzchni płyty zaprawą klejącą, co poprawia przyczepność izolacji.

Zaprawę klejącą nanosimy na płyty izolacyjne metodę pasmowo-punktową:

Na obrzeżach płyty nakładamy pasy zaprawy o szerokości minimum 3 cm, a na pozostałej powierzchni rozmieszczamy „placki" o średnicy około 8 cm. Na środku płyty powinno znaleźć się co najmniej 6 takich placków. Po dociśnięciu płyty do ściany klej musi pokrywać minimum 40% jej powierzchni, a grubość warstwy nie powinna przekraczać około 10 mm (z tolerancją ±2 mm).

W przypadku płyt izolacyjnych z wełny mineralnej można zastosować metodę grzebieniową (stosowana na równych podłożach) – zaprawę rozprowadzamy na całej powierzchni płyty pacą zębatą 10×10 mm lub 12×12 mm.

Po nałożeniu zaprawy płyty należy niezwłocznie przyłożyć do podłoża i mocno docisnąć, aby uzyskać równą płaszczyznę. Płyty układamy poziomo, dłuższymi krawędziami, zachowując mijankowy układ spoin pionowych – przesunięcie powinno wynosić minimum 15 cm. W narożach otworów (okien, drzwi) spoiny nie mogą pokrywać się z krawędziami otworów.

Jeśli płyta została przyklejona nieprawidłowo, należy ją oderwać, oczyścić podłoże z kleju i powtórzyć operację.

Po zamocowaniu wszystkich płyt należy sprawdzić, czy powierzchnia jest równa i ciągła. Szczeliny większe niż 2 mm wypełniamy paskami z tego samego materiału co ocieplenie lub niskoprężną pianą izolacyjną – nigdy zaprawą klejową, ponieważ tworzy to mostki termiczne. Nadmiar pianki usunąć, a ewentualne nierówności zeszlifować.

Po przyklejeniu płyt nie wolno pozostawiać ich bez zabezpieczenia warstwą zbrojącą na działanie promieni słonecznych dłużej niż 14 dni, aby uniknąć uszkodzeń i deformacji.

3.7. Mocowanie mechaniczne termoizolacji

W przypadku konieczności stosowania dodatkowego zabezpieczenia termoizolacji należy stosować łączniki mechaniczne. Liczba i rozstaw łączników to jeden z najważniejszych parametrów decydujących o trwałości i bezpieczeństwie eksploatacji fasady. Konieczna liczba łączników powinna być każdorazowo obliczona dla konkretnego budynku zgodnie z PN-EN1991-1-4:2008.

W przypadku braku projektu zaleca się:

- dla budynków wyższych niż 8 m:

  - co najmniej 4 – 6 szt./m²- styropian,

  - co najmniej 6 – 8 szt./m - wełna.

- strefach brzegowych budynku (1–2 m od krawędzi) gdzie obciążenie ssąca siłą wiatru jest większe zastosować zwiększoną ilość łączników:

  - w strefach brzegowych i cokołach 6-8 szt./m² - styropian,

  - w strefach brzegowych i cokołach 8-11 szt./m² - wełna.

Dla podłoży o niskiej nośności zwiększyć ilość łączników.

Dobór długości łącznika:

$$L = hd + ttol + ttol2 + hnom$$

gdzie:

hd to grubość termoizolacji,

ttol grubość kleju (10 mm),

ttol2 grubość starego tynku (zwyczajowo 20 mm),

hnom głębokość kotwienia wg producenta.

Mocowanie mechaniczne można rozpocząć dopiero po stwardnieniu kleju, co w optymalnych warunkach oznacza czas nie mniejszy niż 48 h. Wiercenie otworów i montaż prowadzić prostopadle do powierzchni podłoża, dobierając tryb wiercenia i łącznika do rodzaju podłoża (pustak ceramiczny, pustak pianowy, beton, itp.). Rekomenduje się stosowanie łączników zagłębianych, tj. z zaślepką z termoizolacji.

3.8. Warstwa zbrojona i wykończenia miejsc szczególnych

Przed wykonaniem całościowej warstwy zbrojonej należy wykonać wstawki wzmacniające w narożach otworów okiennych i drzwiowych poprzez ukośne (około 450) wklejenie pasów siatki zbrojeniowej o wymiarach minimum 20x35cm. Należy także osadzić profile narożnikowe (z tworzywa lub aluminiowe z siatką). Miejsca połączeń ocieplenia z dylatacjami lub obróbkami blacharskimi uszczelnić materiałami trwale elastycznymi.

Warstwę zbrojoną można wykonać nie wcześniej niż po 24 h od momentu zakończenia prac związanych z przymocowaniem płyt termoizolacyjnych do podłoża (z zastosowaniem łączników, 72 h bez łączników mechanicznych). Zaprawę klejową nanieść na powierzchnię płyt np. przy pomocy pacy zębatej, wtopić siatkę z zachowaniem zakładów minimum 10 cm, a następnie wyrównać powierzchnię. Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna. W celu maksymalnego wyrównania podłoża nałożyć kolejną warstwę kleju. Warstwa kleju powinna pokrywać siatkę zbrojącą, w taki sposób, aby była ona zatopiona w nim i nie przylegała bezpośrednio do materiału izolacyjnego. Warstwę zbrojoną pozostawić do wyschnięcia na minimum 48 h. Okres ten dotyczy wiązania kleju w optymalnych warunkach pogodowych (temperatura powietrza 22°C i wilgotność 55%).

3.9. Gruntowanie warstwy zbrojnej

Warstwę zbrojną można gruntować dopiero po jej związaniu, czyli po upływie minimum 48 h. Zastosowanie podkładu tynkarskiego poprawia przyczepność tynku, wyrównuje chłonność podłoża oraz ogranicza możliwość wystąpienia plam i przebijania koloru podłoża. Przed użyciem podkład należy dokładnie wymieszać. Nakładać równomiernie.

3.10. Wykonanie wyprawy tynkarskiej i malowanie

Masę tynkarską przed użyciem należy dokładnie wymieszać do uzyskania jednolitej konsystencji. Wyprawę nakładać równomiernie pacą ze stali nierdzewnej, ściągnąć nadmiar do grubości kruszywa, a strukturę wyprowadzić pacą z tworzywa w czasie nie dłuższym niż 15 minut od nałożenia. Zalecenia wykonawcze:

- zabezpieczyć rusztowania siatkami osłonowymi w celu zminimalizowania niekorzystnie oddziałujących czynników zewnętrznych, brak zabezpieczenia może być przyczyną powstawania wad aplikacyjnych, a tym samym pogorszenia jakości wyprawy i utrudnionej aplikacji,
- prowadzić prace w temperaturze od +5°C do +25°C i stabilnej wilgotności, bez deszczu, nadmiernego nasłonecznienia i wiatru,
- chronić świeżo wykonane tynki i powłoki przed opadami oraz temperaturą poniżej +5°C i powyżej +25°C do czasu utwardzenia,
- wykonywać odrębne płaszczyzny w jednym etapie z jednej partii produkcyjnej,
- nie zaleca się stosowania ciemnych kolorów na dużych, nasłonecznionych powierzchniach (zwiększone ryzyko pogorszenia właściwości eksploatacyjnych i estetycznych tynku – szczegóły w kartach technicznych wyrobów).

W przypadku malowania farbą należy wymieszać ją do jednolitej konsystencji, ewentualnie rozcieńczyć zgodnie z kartą techniczną. Nakładać dwie warstwy, zachowując przerwę na wyschnięcie pierwszej warstwy.

3.11. Obróbki blacharskie i orynnowanie

Po zakończeniu prac docieplenioweych należy wykonać montaż obróbek blacharskich i orynnowania w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w układ docieplenioweny. Elementy powinny zapewnić odprowadzanie wody poza obrys elewacji, w szczególności poprzez odpowiednie ukształtowanie (np. kapinos zapobiegający spływaniu wody bezpośrednio po elewacji). Montaż orynnowania musi odbywać się z zachowaniem spadku rynny wynoszącego od 3 mm do 5 mm na każdy metr bieżący.

3.12. Demontaż rusztowań

Przed demontażem należy wyznaczyć strefę bezpieczeństwa w odległości nie mniejszej niż 6 m od miejsca rozbiórki oraz umieścić tablice ostrzegawcze „Uwaga Prace Na Wysokości". Demontaż rusztowań powinien odbywać się przez pracowników dopuszczonych do prac wysokościowych oraz posiadających odpowiednie uprawnienia. Demontaż prowadzić od najwyższej kondygnacji, zachowując stabilność rusztowania.

4. Eksploatacja i konserwacja

Zasady eksploatacji i konserwacji systemu określa instrukcja eksploatacji wydawana przez Sprzedawcę w momencie zakupu. W razie nieotrzymania należy skontaktować się ze Sprzedawcą. Pełny tekst instrukcji jest dostępny także w Internecie pod adresem: www.magnatfarby.pl.

Za projekt, dokumentację techniczną oraz opis techniczny w pełni odpowiedzialny jest Projektant. Powyższe rozwiązanie służy jako pomoc w projektowaniu. F.F.i L. „Śnieżka" S.A. nie ponosi odpowiedzialności za ich użycie w poszczególnych projektach.

5. Gwarancja

Warunki gwarancji Producenta określa odrębny dokument wydawany przez Sprzedawcę. W razie nieotrzymania dokumentu należy skontaktować się ze Sprzedawcą. Pełny tekst warunków gwarancji jest dostępny także w Internecie pod adresem: www.magnatfarby.pl.