



ROZWIĄZANIA RENOWACYJNE **WEBER.THERM RENO S**



**FACHOWE ROZWIĄZANIA
BUDOWLANE**

 **weber**
SAINT-GOBAIN



ELEWACJA NA POKOLENIA

Systemy renowacyjne dają możliwość przywrócenia budynkowi estetyki oraz skutecznie chronią ściany budynku.

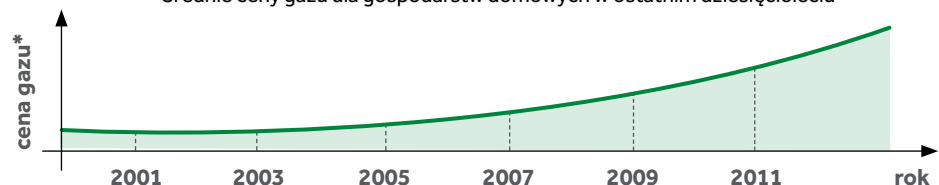
Trwałość metody lekkiej mokrej jest bardzo wysoka. Prawidłowo wykonany system ociepleń, oparty o wysokiej jakości komponenty może być użytkowany przez 30 lat. Jeśli dodatkowo system jest poddawany zabiegom konserwacyjnym jego trwałość może zostać wydłużona o kolejne dziesięciolecia.

Procesowi starzenia podlegają nie tylko komponenty chemii budowlanej zastosowanej w systemach ociepleń, ale również zastosowany w nich styropian. O ile współczynnik przewodności cieplnej prawidłowo wbudowanego w system ociepleń styropianu na przestrzeni czasu nie ulega większym zmianom, o tyle jego współczynnik oporu dyfuzyjnego drastycznie spada. Jest to spowodowane wieloletnimi cyklami zamrażania i odmrażania strefy, w której następuje kondensacja pary wodnej. W ich efekcie wiązania łączące granulaty styropianowe ulegają **częściowemu zniszczeniu i aby zapobiec całkowitej degradacji styropianu ponowne ocieplenie staje się koniecznością**. Systemy renowacyjne dają możliwość przywrócenia budynkowi estetyki, chronią ściany budynku zapewniając im skuteczną

ochronę przed oddziaływaniami atmosferycznymi oraz wpływają na poprawę komfortu mieszkańców. **Estetyka oraz stan techniczny budynku w sposób bezpośredni wpływają zaś na jego wartość. Cena metra kwadratowego mieszkania, które znajduje się w estetycznym, zadbanym budynku jest zawsze zdecydowanie wyższa.** Wygląd budynku jest również wizytówką, świadczącą o świadomej i zgodnej z przepisami eksploatacji. Regularnie prowadzone i udokumentowane w książce obiektu budowlanego* prace, związane z renowacją fasad, to świadectwo potwierdzające dobrą kondycję budynku oraz bezpieczeństwo jego użytkowania.

W przypadku jakichkolwiek zdarzeń losowych, **prawo do wypłaty odszkodowania przysługuje bowiem tylko wtedy, gdy właściciel bądź zarządca budynku jest w stanie udokumentować prawidłową jego eksploatację.** Warto jest również zaznaczyć, że opłaty za energię w budynku, który ma prawidłowo zaizolowane ściany są znacząco niższe co przy stale rosnących cenach energii jest niesłychanie ważne.

Średnie ceny gazu dla gospodarstw domowych w ostatnim dziesięcioleciu



*W latach 2001 - 2011 średnia cena gazu wzrosła z 1,22 zł/m³ (2001) do 2,85 zł/m³ (2011).

UWAGA!

Właściciel budynku bądź jego zarządca jest zobligowany do utrzymywania obiektu oraz wszystkich jego części w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.

W związku z tym każdy obiekt musi być poddawany specjalnym okresowym kontrolom technicznym, których efektem są zalecenia wpisane w książkę obiektu budowlanego. Taka kontrola w przypadku systemów ociepleń powinna mieć miejsce przynajmniej raz w roku. Podczas kontroli sprawdza się wszystkie aspekty techniczne i estetyczne wbudowanego w obiekt systemu ociepleń.

BEZ SKUWANIA - BEZ KURZU

Systemy renowacyjne dają **możliwość przywrócenia budynkowi estetyki**, chronią ściany budynku zapewniając im skuteczną ochronę przed oddziaływaniami atmosferycznymi oraz wpływają na **poprawę komfortu mieszkańców**.



Prawidłowa eksploatacja budynku ma również istotny wpływ na środowisko naturalne oraz na zdrowie lokatorów. W celu utrzymania odpowiednich pod względem zdrowotnym warunków klimatycznych we wnętrzu, konieczne jest zapobieganie wykrapaniu pary wodnej w przegrodach. **Poprzez właściwy dobór gru-**

bości dodatkowego materiału izolacyjnego w przegrodzie oraz odpowiednie (gwarantujące odpływ kondensatu i uniemożliwienie rozwoju życia biologicznego) jego zamocowanie można i należy realizować optymalne warunki dla ochrony przed zawilgoceniem przegród zewnętrznych.

Ocieplanie fasad, które posiadają zbyt cienką warstwę izolacji z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego oznacza:



- oszczędność energii - ograniczenie zużycia paliw kopalnych oraz obniżenie zapotrzebowania budynku na energię,
- oszczędne wykorzystanie surowców naturalnych - ochrona surowców kopalnych, wykorzystanie zasobów odnawialnych,
- zdrowe ściany - pozytywny wpływ na samopoczucie i zdrowie człowieka,
- zmniejszenie składowisk odpadów - minimalizacja odpadów przy wbudowaniu, brak konieczności utylizacji istniejącego ocieplenia.

System renowacyjny powinien być skonstruowany w taki sposób aby utrzymać wartość istniejącego ocieplenia. Ma ono bowiem stać się bazą, do której zainstalowany będzie nowy system. **Dzięki temu unikniemy kłopotliwego demontażu i utylizacji starego ocieplenia.** Demontaż istniejącego systemu ociepleń oznacza potężne ilości gruzu trwale związanego z materiałem izolacyjnym, którego wywóz oraz utylizacja pochłonie znaczne nakłady inwestycyjne. Są one niemal 13 razy wyższe od wywozu i utylizacji gruzu budowlanego!

UWAGA!

Zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki, we wnętrzu przegrody nie może występować narastające w kolejnych latach zawilgocenie spowodowane kondensacją pary wodnej, a rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe przegród powinny uniemożliwiać powstawania zagrzybienia.

JAK OTOCZYĆ BUDYNEK TROSKĄ?

W ŚWIELE PRAWA BUDOWLANEGO DO WYKONANIA PRAC REMONTOWYCH DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE MATERIAŁÓW INNYCH NIŻ UŻYTO W STANIE PIERWOTNYM. PRACE REMONTOWE MOŻNA PODZIELIĆ NA TRZY KATEGORIE:

- 1 Prace, które wymagają pozwolenia na budowę* wydanego przez właściwe organy.
- 2 Prace wymagające zgłoszenia* faktu ich przeprowadzania.
- 3 Prace, które można wykonywać bez pisemnej zgody lokalnych władz, oraz bez zgłaszania ich.

Remont elewacji wymaga pozwolenia na budowę* w przypadku, gdy budynek został wpisany do rejestru zabytków. Wówczas oprócz pozwolenia na budowę konieczne jest uzyskanie zezwolenia konserwatora zabytków. **Ponadto pozwolenie na budowę jest potrzebne, jeśli remont elewacji związany jest z wykonaniem dodatkowego ocieplenia** (renowacja typu ciężkiego) na budynku

o wysokości powyżej 12 m. **W pozostałych przypadkach** (renowacje typu ciężkiego na budynkach poniżej 12 metra wysokości oraz renowacje typu średniego i lekkiego) **obowiązuje zgłoszenie***. Trzeba je złożyć w starostwie powiatowym lub w urzędzie miasta na prawach powiatu co najmniej 30 dni przed planowanym rozpoczęciem prac renowacyjnych.





PERFEKCYJNIE PRZYGOTOWANI

W świetle prawa budowlanego do wykonania prac remontowych **dopuszcza się stosowanie materiałów innych niż użyto w stanie pierwotnym.**



ZADBAJ O KAŻDY DETAL

Prace renowacyjne niosące za sobą duże zmiany (renowacje typu średniego i ciężkiego) **wymagają wykonania projektu budowlanego oraz inwentaryzacji budowlanej**, a także udokumentowanej oceny technicznej budynku w formie ekspertyzy technicznej.

W zgłoszeniu **należy określić rodzaj, zakres i sposób wykonywania robót budowlanych oraz termin ich rozpoczęcia**. Konieczne jest również **przedstawienie oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**. Dodatkowo jeśli budynek stoi przy granicy dział-

ki, niezbędna jest zgoda sąsiada na wejście na jego teren w celu wykonania prac remontowych. W przypadku braku zgody sąsiada na wejście na jego posesję, należy wystąpić do starosty o wydanie decyzji, która zawierałaby stosowne zezwolenie i określała warunki korzystania z sąsiedniej nieruchomości.

TYP RENOWACJI	POZWOLENIE NA BUDOWĘ*	ZGŁOSZENIE*	INNE
Renowacja elewacji na budynku wpisanym do rejestru zabytków	Wymagane	x	Zezwolenie konserwatora zabytków, oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
Renowacja typu lekkiego (czyszczenie, malowanie małych fragmentów elewacji)	x	x	x
Renowacja typu lekkiego (czyszczenie, malowanie całej elewacji)	x	Wymagane	Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
Renowacja typu średniego (czyszczenie, zbrojenie siatką, tynkowanie, malowanie elewacji)	x	Wymagane	Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
Renowacja typu ciężkiego (dodatkowe ocieplenie) na budynkach o wysokości do 12 m	x	Wymagane	Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
Renowacja typu ciężkiego (dodatkowe ocieplenie) na budynkach o wysokości powyżej 12 m	Wymagane	x	Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

JAK OTOCZYĆ BUDYNEK TROSKĄ?

Prace renowacyjne niosące za sobą duże zmiany (renowacje typu średniego i ciężkiego) **wymagają wykonania projektu budowlanego oraz inwentaryzacji budowlanej, a także udokumentowanej oceny technicznej budynku** w formie ekspertyzy technicznej.

Profesjonalnie wykonana ekspertyza techniczna jest podstawą do wykonania projektu technicznego. Prace związane z renowacją systemów ociepleń należy zawsze prowadzić zgodnie z zaleceniami wskazanymi w ekspertyzie, projekcie technicznym oraz zaleceniach przedstawionych poniżej.

INWENTARYZACJA BUDOWLANA POWINNA ZAWIERAĆ:

- opis techniczny - lokalizacja budynku, jego rodzaj, wysokość, powierzchnię elewacji;
- rzut działki w skali 1:500 z naniesionym budynkiem wraz ze schodami, tarasami, chodnikami, śmietnikiem, ogrodzeniem i sąsiednią zabudową;
- opis materiałów, systemów użytych do wykonania elewacji na poszczególnych fragmentach ścian;
- rzuty wszystkich elewacji z naniesionymi wysokościami, wymiarami ścian oraz powierzchniami elewacji wykonane na podstawie pomiarów z natury;
- rzut dachu w skali 1:50 lub 1:100 z naniesionymi elementami więźby, przewodami kominowymi i wentylacyjnymi oraz sposobem odwodnienia.

EKSPERTYZA TECHNICZNA POWINNA ZAWIERAĆ:

- opis badanych ścian (wymiary, rodzaj użytego materiału);
- opis wykonywanych odkrywek;
- sposób i stan zamocowania elewacji;
- część graficzną w postaci rysunków i fotografii badanych ścian;
- obliczenia dotyczące właściwości cieplnych przegrody;
- wnioski z oględzin, obliczeń;
- zalecenia dotyczące wykonania wzmocnień, napraw, odgrzybienia, osuszenia, ocieplenia itp.





LICZĄ SIĘ SZCZEGÓŁY

Profesjonalnie wykonana ekspertyza techniczna jest **podstawą do wykonania projektu technicznego**. Prace związane z renowacją systemów ociepleń należy zawsze prowadzić zgodnie z zaleceniami wskazanymi w ekspertyzie oraz w projekcie technicznym.

Zakład w Górze Kalwarii



Zakład w Ostrowcu Świętokrzyskim



Zakład we Wrocławiu



Zakład w Gdyni





CO ZASTOSOWAĆ? **PROGRAM RENOWACJI WEBER!**

Weber od ponad 100 lat dostarcza kompleksowe rozwiązania dla budownictwa. Model działania firmy opiera się o rozwój bezpiecznych i praktycznych oraz łatwych w aplikacji materiałów i kompletnych systemów, które są dostosowane do potrzeb lokalnego rynku.



POZNAJ **WEBER**

Ambicją Weber jest dostarczenie naszym Klientom czegoś więcej, niż sam produkt. Równie ważne jest dla nas zapewnienie odpowiedniego serwisu - od dogodnych rozwiązań logistycznych po praktyczne szkolenia z zastosowania naszych rozwiązań w ramach **Akademii Weber.**

Na polskim rynku jesteśmy już od 18 lat i stale rozwijamy naszą ofertę, do której od dnia dzisiejszego zaliczają się również produkty oraz systemy do renowacji fasad wykończonych systemem ociepleń. Zgodnie z zasadą, aby być blisko Klienta, mamy dedykowany zespół 80 handlowców, doradców technicznych i inwestycyjnych oraz instruktorów. Dostępność naszych produktów zapewnia sieć 1100 punktów dystrybucji.

Weber jest częścią **SAINT – GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA**, skupiając tak znane marki jak **ISOVER, RIGIPS, PAM i ECOPHON.** Saint-Gobain tworzy i dystrybuje materiały budowlane, oferując innowacyjne rozwiązania w odpowiedzi na wyzwania związane z sektorem gospodarczym, oszczędnością energii oraz ochroną środowiska. Grupa Saint-Gobain jest obecna w 64 krajach i zatrudnia prawie 190 000 pracowników.

W zależności od położenia budynku, jego kształtu, użytych pierwotnie materiałów oraz częstotliwości zabiegów konserwacyjnych, **stan techniczny zainstalowanego systemu ociepleń może znacznie odbiegać od założeń projektowych**. W związku z tym po pewnym czasie każda fasada wymaga

renowacji, która przywróci jej pierwotną funkcjonalność oraz estetykę. **Przyjęta metoda renowacji powinna być w ścisłej korelacji z charakterem i stopniem uszkodzeń**, który można zdiagnozować poddając fasadę szczegółowej inwentaryzacji. Na jej podstawie fasada może być poddana:

1	Renowacji typu lekkiego	jeśli grubość materiału izolacyjnego jest wystarczająca, a powierzchnia wyprawa jest w dobrym stanie technicznym natomiast jej powierzchnia pokryta jest brudem, bądź mikroorganizmami lub posiada liczne przebarwienia	
2	Renowacji typu średniego	jeśli grubość materiału izolacyjnego jest wystarczająca, a powierzchnia wyprawa jest mocno spękana, tynk przejawia tendencję do licznych odspojień	
3	Renowacji typu ciężkiego	jeśli grubość materiału izolacyjnego jest niewystarczająca, bądź na budynku występują liczne mostki termiczne	

Firma Weber posiada w ofercie produkty oraz systemy umożliwiające prawidłowe wykonanie każdej z wyżej wymienionych renowacji. Informacje przedstawione w niniejszej publikacji oparte są na licznych doświadczeniach firmy **Weber** w Polsce oraz w innych krajach europejskich, w których ocieplanie metodą lekką-mokrą jest jedną z wiodących metod wykończenia

fasad budynków. System do renowacji typu ciężkiego zgodnie z p. 3.4.2 instrukcji ITB nr 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania”^{***} jest objęty indywidualną aprobatą techniczną ITB nr AT-15-8979/2012.

UWAGA!

Precyzyjny opis czynności jakie powinny zostać wykonane podczas inwentaryzacji istniejącego systemu ociepleń zostały opisane w publikacji „Ocieplenia na ocieplenia – zalecenia dotyczące renowacji istniejącego systemu ETICS^{***}” wydanej przez Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń, którego firma Weber jest aktywnym członkiem.



Instytut Techniki Budowlanej

jakość w budownictwie



INTELIGENTNA RENOWACJA

Przyjęta metoda renowacji powinna być w ścisłej korelacji z charakterem i stopniem uszkodzeń, który można zdiagnozować poddając fasadę szczegółowej inwentaryzacji.

Firma Weber zapewnia **kompleksowe szkolenia z zakresu wbudowania systemów renowacyjnych wszystkich typów**. Każda firma wykonawcza, która przeszła cykl szkoleń związanych z renowacją systemów ETICS otrzymuje stosowny certyfikat. Firma **Weber** pomaga również w inwentaryzacji oraz w doborze odpowiedniego rozwiązania.

Bardzo istotną rzeczą jest zapewnienie stałego nadzoru na budowie. Przed wejściem na plac budowy powinien być

sporządzony plan BIOZ*. Wszystkie materiały, które będą wykorzystywane do renowacji powinny być prawidłowo składowane, a ich zgodność powinna być deklarowana do odpowiedniego dokumentu odniesienia*. **Prace powinny być wykonywane z dużą starannością i dbałością o szczegóły**. Produkty wchodzące w skład rozwiązań renowacyjnych **Weber** przedstawione zostały na stronach 8-19, a kolejność prac związanych z konkretnym rodzajem przyjętej metody renowacji przedstawiono na stronach 20 - 29.





GODNI ZAUFANIA

Prace związane z renowacją systemów ociepleń powinny być powierzane wykonawcom z dużym doświadczeniem.

PRODUKTY WEBER DO WYKONYWANIA RENOWACJI



weber **KS126**

Zbrojona włóknami polipropylenowymi zaprawa do mocowania materiału izolacyjnego oraz do wykonywania na nim warstwy zbrojonej siatką. Zaprawa doskonale nadaje się również do uzupełniania ubytków i wykonywania drobnych napraw (pęknięcia).

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber **PH8S**

Wkręcane łączniki mechaniczne Weber z metalowym trzpieniem przeznaczone do właściwego zamocowania dodatkowej warstwy izolacji.

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber **PH8ST**

Wkręcane łączniki mechaniczne Weber z metalowym trzpieniem przeznaczone do właściwego zamocowania dodatkowej warstwy izolacji. Łącznik **weber PH8ST** zaopatrzony jest dodatkowo w kapturek z pianki izolacyjnej.

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber.prim **compact**

Płyn gruntujący z dodatkiem piasku kwarcowego poprawiający przyczepność do istniejących wypraw tynkarskich.

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber **PG211**

Płyn gruntujący pod zaprawy tynkarskie*.

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber **PG221**

Płyn gruntujący pod masy tynkarskie*.

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber **PH912**

Systemowa siatka zbrojąca do wykonywania warstwy zbrojonej o gramaturze > 160 g/m². Siatka doskonale nadaje się również do drobnych napraw (pęknięcia).

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO



weber **PH913**

Systemowa siatka zbrojąca do wykonywania warstwy zbrojonej o gramaturze > 145 g/m². Siatka doskonale nadaje się również do drobnych napraw (pęknięcia).

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber **TM314**

Mineralna zaprawa tynkarska* do wykonywania tynków cienkowarstwowych. Zaprawa doskonale nadaje się również do uzupełniania ubytków i wykonywania drobnych napraw.

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber **TM315**

Mineralna zaprawa tynkarska* do wykonywania tynków cienkowarstwowych. Zaprawa doskonale nadaje się również do uzupełniania ubytków i wykonywania drobnych napraw.

RENOWACJE TYPU CIĘŻKIEGO I ŚREDNIEGO

PRODUKTY WEBER DO WYKONYWANIA RENOWACJI



weber TM317

Mineralna zaprawa tynkarska* do wykonywania tynków cienkowarstwowych. Zaprawa doskonale nadaje się również do uzupełniania ubytków i wykonywania drobnych napraw.

RENOWACJE TYPU CIĘŻKIEGO I ŚREDNIEGO



weber TM319

Polikrystaliczna masa tynkarska* do wykonywania tynków cienkowarstwowych. Masa doskonale nadaje się również do uzupełniania ubytków i wykonywania drobnych napraw.

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber TD331

Silikatowa masa tynkarska* do wykonywania tynków cienkowarstwowych. Masa doskonale nadaje się również do uzupełniania ubytków i wykonywania drobnych napraw.

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber TD336

Silikatowo - silikonowa masa tynkarska* do wykonywania tynków cienkowarstwowych. Masa doskonale nadaje się również do uzupełniania ubytków i wykonywania drobnych napraw.

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber TD341

Silikonowa masa tynkarska* do wykonywania tynków cienkowarstwowych. Masa doskonale nadaje się również do uzupełniania ubytków i wykonywania drobnych napraw.

RENOWACJE TYPU ŚREDNIEGO I CIĘŻKIEGO



weber FZ375

Akrylowo - silikonowa farba fasadowa.

RENOWACJE TYPU LEKKIEGO, ŚREDNIEGO, CIĘŻKIEGO



weber FZ381

Silikatowa farba fasadowa.

RENOWACJE TYPU LEKKIEGO, ŚREDNIEGO, CIĘŻKIEGO



weber FZ391

Silikonowa farba fasadowa.

RENOWACJE TYPU LEKKIEGO, ŚREDNIEGO, CIĘŻKIEGO



weber PC241

Płyn do czyszczenia elewacji z zabrudzeń zwykłych (kurz, sadza, brud).

RENOWACJE TYPU LEKKIEGO, ŚREDNIEGO, CIĘŻKIEGO



weber PC243

Płyn do czyszczenia elewacji z glonów oraz grzybów oraz płyn konserwujący wyprawę tynkarską.

RENOWACJE TYPU LEKKIEGO, ŚREDNIEGO, CIĘŻKIEGO

PROBLEM NR 1 - RENOWACJE TYPU LEKKIEGO

OPIS PROBLEMU:

Materiał izolacyjny jest dobrze chroniony przez wyprawę zewnętrzną i posiada wystarczającą grubość.

Tynk cienkowarstwowy stanowiący wierzchnią wyprawę systemu ociepleń:

- nie posiada spękań,
- nie odspaja się,
- pokryty jest brudem bądź widoczne są nieestetyczne przebarwienia.



■ weber PC241

■ weber FZ391

ROZWIĄZANIE



PROBLEM NR 1 - RENOWACJE TYPU LEKKIEGO



1 Ścianę dokładnie umyć wykorzystując środek do czyszczenia elewacji z zabrudzeń zwykłych **weber PC241**.

2 Umytą ścianę pozostawić do osuszenia.



3 Umytą powierzchnię należy dwukrotnie pomalować silikonową farbą fasadową **weber FZ391** z powłokowym zabezpieczeniem przeciwko porastaniu mikroorganizmami.



PROBLEM NR 2 - RENOWACJA TYPU LEKKIEGO

OPIS PROBLEMU:

Materiał izolacyjny jest dobrze chroniony przez wyprawę zewnętrzną i posiada wystarczającą grubość.

Tynk cienkowarstwowy stanowiący wierzchnią wyprawę systemu ociepleń:

- posiada niewielkie spękania,
- posiada drobne odspojenia,
- pokryty jest brudem bądź widoczne są nieestetyczne przebarwienia,
- pokryty jest glonami, grzybami lub innymi mikroorganizmami.



- **weber PC241**
- **weber PH914**
- **weber KS126**
- **weber TD322**
- **weber PC243**
- **weber FZ391**

ROZWIĄZANIE



- 1** Ścianę dokładnie umyć wykorzystując środek do czyszczenia elewacji z zabrudzeń zwykłych **weber PC241**.



- 2** Umytą ścianę pozostawić do osuszenia.



- 3** Miejsca, w których nastąpiło pęknięcie należy odsłonić na szerokość około 10 cm po każdej stronie rysy.



- 4** Rysę zszyć siatką **weber PH914** zatopioną w zaprawę **weber KS126**.



- 5** Miejsce, w którym dokonano naprawy uzupełnić zaprawą bądź masą tynkarską o fakturze takiej samej, jak faktura istniejąca.



- 6** Sprawdzić i poprawić zamocowania obróbek blacharskich, masztów, wsporników.

PROBLEM NR 2 - RENOWACJA TYPU LEKKIEGO



- 7** Sprawdzić i poprawić zamocowania rur spustowych, rynien. Zniszczone rynny i rury spustowe zdemonstrować i zainstalować nowe.

- 8** W miejscach styku systemu ociepleń z powierzchniami poziomymi (pas o wysokości 50 cm nad daszkami, balkonami, gzymsami) usunąć zawilgocony materiał izolacyjny i strefę tę ponownie zaizolować wykorzystując płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS. Naprawiane miejsca wykończyć stosując żywiczną masę tynkarską **weber TD322**.



- 9** Całość elewacji obficie pokryć preparatem **weber PC243**. Preparat nanosić ręcznie za pomocą pędzla bądź wałka malarskiego. Preparatu nie spłukiwać.

- 10** Oczyszczoną i naprawioną powierzchnię należy dwukrotnie pomalować silikonową farbą fasadową **weber FZ391** z powłokowym zabezpieczeniem przeciwko porastaniu mikroorganizmami.

UWAGA!

Jeśli korozja biologiczna na elewacji poddawanej renowacji typu lekkiego rozwinęła się na ścianach w bardzo jasnych kolorach, należy rozważyć zmianę kolorystyki budynku na nieco ciemniejszą. Użyte kolory nie powinny jednak przekraczać wartości granicznych współczynnika HBW* dla wbudowanej technologii. Kolory jasne prawie w 100% odbijają promieniowanie ciepłe pozostając przez całą dobę wychłodzone oraz wilgotne. Sprzyja to rozwojowi alg oraz grzybów.

PROBLEM NR 3 - RENOWACJA TYPU ŚREDNIEGO

Materiał izolacyjny nie jest dobrze chroniony przez wyprawę zewnętrzną lecz posiada wystarczającą grubość.

Tynk cienkowarstwowy stanowiący wierzchnią wyprawę systemu ociepleń:

- posiada liczne spękania,
- przejawia tendencje do odpajania się,
- pokryty jest brudem bądź widoczne są nieestetyczne przebarwienia,
- pokryty jest glonami, grzybami lub innymi mikroorganizmami.



- **weber PC241**
- **weber PH912**
- **weber KS126**
- **weber TD322**
- **weber PC243**
- **weber.prim compact**
- **weber PG221**
- **weber TD336**
- **weber TD325**
- **weber PH913**

ROZWIĄZANIE



- 1** Ścianę dokładnie umyć wykorzystując środek do czyszczenia elewacji z zabrudzeń zwykłych **weber PC241**. Objawy korozji biologicznej usunąć stosując płyn **weber PC243**.

- 2** Wszelkiego rodzaju ubytki, które powstały w procesie czyszczenia elewacji należy uzupełnić.



- 3** Sprawdzić i poprawić zamocowania obróbek blacharskich, masztów, wsporników.

- 4** Sprawdzić i poprawić zamocowania rur spustowych, rynien. Zniszczone rynny i rury spustowe zdemontować i zainstalować nowe.

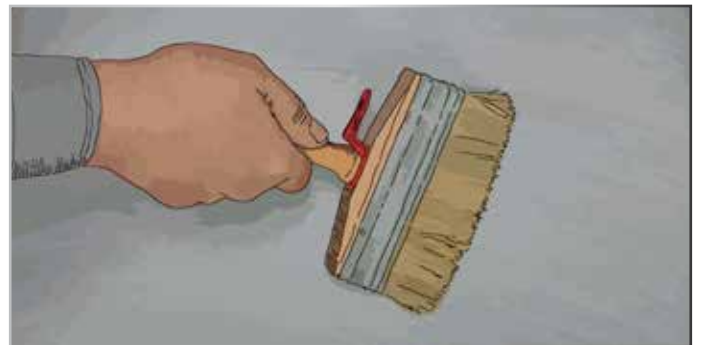
UWAGA!

Przy pracach renowacyjnych zawsze powinna zostać zdiagnozowana przyczyna powodująca szybszą i ponadnormatywną degradację systemu. Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych w pierwszym kroku należy zawsze wyeliminować ową przyczynę.

PROBLEM NR 3 - RENOWACJA TYPU ŚREDNIEGO



- 5** W miejscach styku systemu ociepleń z powierzchniami poziomymi (pas o wysokości 50 cm nad daszkami, balkonami, gzymsami) usunąć zawilgocony materiał izolacyjny i strefę tę ponownie zaizolować wykorzystując płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS. Naprawiane miejsca wykończyć stosując żywiczną masę tynkarską **weber TD322**.



- 6** Całość elewacji obficie pokryć preparatem **weber.prim compact**. Preparat nanosić ręcznie za pomocą pędzla bądź wałka malarskiego.



- 7** Na zagruntowaną powierzchnię nanieść zaprawę klejowo-szpachlową **weber KS126** zatapiając w nim siatkę **weber PH912** lub **weber PH913**.



- 8** Wyschniętą warstwę zbrojoną zagruntować płynem **weber PG221**.



- 9** Na zagruntowaną powierzchnię nanieść jedną z mas tynkarskich **Weber**. Przy kolorach jasnych ($HBW > 50\%$ *) zalecamy masę silikatowo-silikonową **weber TD336**. Do wykończenia elewacji zaprojektowanej w kolorach intensywnych ($20\% < HBW < 50\%$ *) zalecamy masę akrylowo-silikonową **weber TD325**.

PROBLEM NR 4 - RENOWACJA TYPU CIĘŻKIEGO

Materiał izolacyjny posiada niewystarczającą grubość bądź na budynku występują liczne mostki termiczne.



- **weber PC241**
- **weber PH913**
- **weber KS126**
- **weber PH8S**
- **weber PC243**
- **weber.prim compact**
- **weber PG221**
- **weber TD336**
- **weber TD341**

ROZWIĄZANIE



- 1** Zerwać istniejące parapety, obróbki blacharskie.



- 2** Ścianę dokładnie umyć wykorzystując środek do czyszczenia elewacji z zabrudzeń zwykłych **weber PC241**. Objawy korozji biologicznej usunąć nanosząc na powierzchnię płyn **weber PC243**.



- 3** Umytą ścianę pozostawić do osuszenia.



- 4** Wszelkiego rodzaju ubytki, które powstały w procesie czyszczenia elewacji należy uzupełnić.

PROBLEM NR 4 - RENOWACJA TYPU CIĘŻKIEGO



- 5** Całość elewacji obficie pokryć preparatem **weber.prim compact**. Preparat nanosić ręcznie za pomocą pędzla bądź wałka malarskiego.



- 6** Na przygotowaną powierzchnię przykleić płyty izolacyjne ze styropianu stosując zaprawę klejową **weber KS126**. Zaprawę nanosić metodą ramkowo-plackową z tzw. częściową ramką. Częściowa ramka zabezpiecza ścianę poddawanej renowacji przed powstaniem ryzyka kondensacją międzywarstwowej pary wodnej.



- 7** Należy sprawdzić czy zachowana jest ciągłość izolacji (brak jest mostków termicznych z tytułu nieocieplonych ościeży, wnęk balkonowych, balkonów). Ewentualne mostki termiczne w ościeżach, wnękach balkonowych i na balkonach zaizolować płytami z pianki rezolowej.



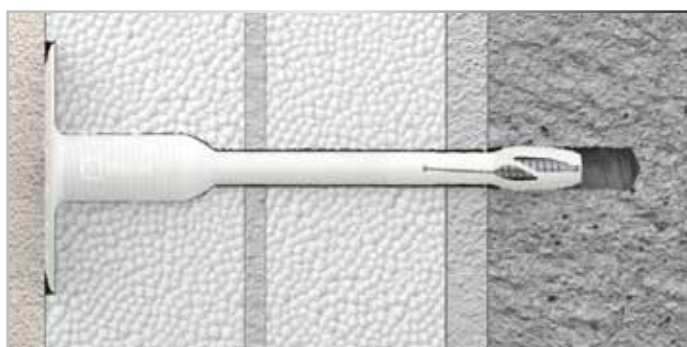
- 8** Zainstalować nowe obróbki blacharskie zachowując minimalny odstęp od docelowej powierzchni tynku min. 4 cm.

PROBLEM NR 4 - RENOWACJA TYPU CIĘŻKIEGO



- weber PC241
- weber PH914
- weber KS126
- weber PH8S
- weber PC243
- weber.prim compact
- weber PG221
- weber TD336
- weber TD341
- weber PH913

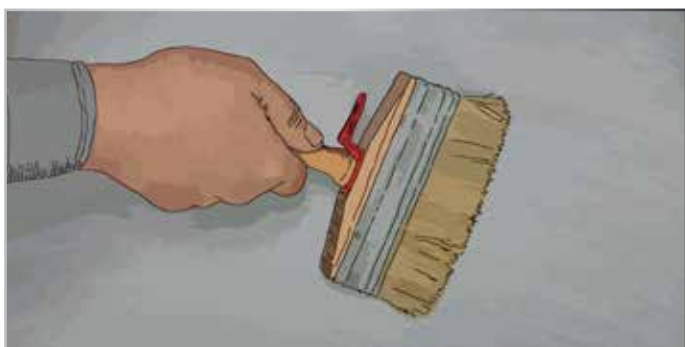
ROZWIĄZANIE



- 9** Po minimum 36 godzinach (w normowych warunkach*) izolację z płyt styropianowych mocujemy dodatkowo łącznikami mechanicznymi z trzpieniem metalowym. Zalecamy stosowanie łączników wkręcanych **weber PH8S**. Ilość łączników powinna być określona przez projektanta, jednakże nie powinna być mniejsza niż 6 sztuk na 1m². Łącznik do mocowania nowego ocieplenia powinien przejść przez wszystkie warstwy nowego i starego ocieplenia i zostać prawidłowo zakotwiony w podłożu.



- 10** Na prawidłowo zamocowane płyty izolacyjne nanieść zaprawę klejowo – szpachlową **weber KS126** zatapiając w niej siatkę **weber PH913**.



- 11** Wyschniętą warstwę zbrojoną zagruntować płynem **weber PG221**.



- 12** Na zagruntowaną powierzchnię nanieść jedną z mas tynkarskich **Weber**. Przy kolorach jasnych (HBW>50%*) zalecamy masę silikatowo – silikonową **weber TD336**. Do wykończenia elewacji zaprojektowanej w kolorach ciemniejszych (30%<HBW<50% *) zalecamy masę silikonową **weber TD341**.

PROBLEM NR 4 - RENOWACJA TYPU CIĘŻKIEGO



PRZED

UWAGA!

Przed podjęciem decyzji o renowacji istniejącego ocieplenia, każdorazowo konieczne jest sprawdzenie jego stanu. Na podstawie oględzin, zgromadzonej dokumentacji, pobranych próbek powinna zostać przygotowana ekspertyza techniczna, na podstawie której zostanie przygotowany projekt techniczny i dobrane odpowiednie rozwiązanie. Jeśli ekspertyza techniczna jednoznacznie będzie wskazywała, że stan ocieplenia jest zły (odsłojenie starego systemu ociepleń od podłoża, znaczne zawilgocenie materiału izolacyjnego na większych powierzchniach) może to oznaczać konieczność jego zdjęcia i utylizacji. Naprawa takiego systemu byłaby bowiem droższa niż jego zdjęcie i wbudowanie nowego.

PO



GWARANTUJEMY WIĘCEJ

Jesteśmy pewni wysokiej jakości naszych rozwiązań oraz systemów. Na dowód tego wprowadziliśmy dogodny system gwarancji.



weber

PRODUKTY ORAZ SYSTEMY RENOWACYJNE WEBER OBJĘTE SĄ GWARANCJĄ PRODUCENTA. WARUNKIEM OTRZYMANIA GWARANCJI JEST:

- 1** Przeprowadzenie inwentaryzacji elewacji oraz wykonanie ekspertyzy
- 2** Realizacja prac renowacyjnych zgodnie z zaleceniami wskazanymi w ekspertyzie oraz w niniejszej broszurze
- 4** Prawidłowa eksploatacja elewacji związana z przestrzeganiem przeglądów rocznych oraz pięcioletnich
- 3** Wszelkie informacje dot. udzielania gwarancji, a także ewentualnych reklamacji udziela Dział Techniczny Weber

Weber gwarantuje, że prawidłowo wbudowane produkty oraz systemy renowacyjne:

- nie posiadają wad ukrytych, ich właściwości i parametry techniczne są zgodne z opisami na opakowaniu
- zachowują w okresie trwania gwarancji poniższe parametry zestawu:
 - ▶ niezmiennosć parametrów izolacyjnych
 - ▶ trwałość powłoki zewnętrznej
 - ▶ przyczepność międzywarstwową poszczególnych komponentów
 - ▶ przyczepność do podłoża
- posiadają długotrwałą odporność na warunki atmosferyczne
- posiadają odporność na porost glonów



Dom

to jedna z najważniejszych inwestycji dla każdego człowieka.

Budując lub remontując chcielibyśmy mieć pewność, że będzie się nam wygodnie mieszkało przez długie lata. Warto więc wybrać dobry system ociepleń, który zagwarantuje wysoki komfort życia. Skuteczna i dobrze zabezpieczona izolacja to także mniejsze koszty ogrzewania.

* **HBW** – współczynnik odbicia światła rozproszonego określany w procentach. Wartość HBW informuje, jaka ilość światła zostanie odbita przez dany kolor. Dla czerni wartość tego parametru wynosi 0% (zupełne pochłanianie), natomiast dla idealnej bieli 100% (całkowite odbicie światła). Współczynnik HBW pozwala na świadomy dobór kolorów, tak aby – zależnie od rodzaju tynku lub farby – uniknąć naprężeń termicznych na większej płaszczyźnie ścian, co przekłada się na trwałość elewacji.

* **Normowe warunki** – warunki atmosferyczne optymalne z punktu widzenia wbudowania renowacyjnego systemu ociepleń **weber.therm RENO S**. Temperatura nie powinna być niższa niż 5°C i wyższa niż 25°C. Wilgotność powinna być niższa niż 75%.

* **Plan BIOZ** - Jest bardzo ważnym dokumentem, którego celem jest ochrona zdrowia oraz życia osób przebywających w zasięgu budowy. Obowiązek sporządzenia planu BIOZ należy do kierownika budowy. Obowiązek jego stworzenia został prawnie uregulowany odpowiednimi przepisami. Plan BIOZ sporządzany jest w oparciu o informację BIOZ zawartą przez projektanta w projekcie budowlanym. Plan BIOZ powinien być sporządzony przed rozpoczęciem budowy i powinien uwzględniać specyfikę obiektu budowlanego oraz warunki prowadzenia robót.

* **Dokument odniesienia** – dokument wystawiany przez producenta wyrobu budowlanego, do którego deklarowana jest jego zgodność. Dokumentem odniesienia może być norma krajowa bądź zharmonizowana lub krajowa bądź europejska aprobaty technicznej. Wyroby budowlane, których zgodność deklarowana jest do powyższych dokumentów są oznakowane znakiem CE (przy deklarowaniu zgodności do normy zharmonizowanej, bądź europejskiej aprobaty technicznej) bądź znakiem budowlanym B (przy deklarowaniu zgodności do normy krajowej, bądź krajowej aprobaty technicznej).

* **Zaprawa tynkarska** – sucha zaprawa w postaci proszkowej do rozrobienia z wodą na placu budowy, do wykonywania tynków cienkowarstwowych przeznaczona do wykończenia systemów ociepleń.

* **Masa tynkarska** – fabrycznie przygotowana, gotowa, barwiona masa, do wykonywania tynków cienkowarstwowych przeznaczona do wykończenia systemów ociepleń.

* **Pozwolenie na budowę** - dokument otrzymany w drodze decyzji administracyjnej zezwalający na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót renowacyjnych (art. 3 pkt 12 Prawa budowlanego, Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

* **Zgłoszenie na budowę** - uproszczona procedura dotycząca prowadzenia budowy lub remontów, na które nie jest wymagane pozwolenie na budowę.

* **Książka obiektu budowlanego** - jest dokumentem, w którym gromadzone są informacje związane z eksploatacją obiektu budowlanego. Założenie książki obiektu budowlanego powinno nastąpić z chwilą rozpoczęcia użytkowania danego obiektu budowlanego. Prowadzona książka obiektu budowlanego, wraz ze wszystkimi załączonymi dokumentami, powinna być przez cały czas dostępna u właściciela lub zarządcy obiektu.

Bibliografia:

1. Instrukcja ITB nr 447/2009 „Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania”
2. Ocieplenia na ocieplenia - zalecenia dotyczące renowacji istniejącego systemu ETICS opracowane przez Stowarzyszenie na Rzecz Systemów Ociepleń
3. Aprobata techniczna ITB nr AT-15-8979/2012 – Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem weber.therm RENO S
4. Opracowanie dotyczące wpływu metody placzkowej na cechy fizyko-chemiczne starego systemu dociepleń - wrzesień 2013 Katedra Budownictwa i Inżynierii Materiałowej Politechniki Gdańskiej
5. Dz.U. Nr 92, poz. 881 z dnia 16 kwietnia 2004 roku - Ustawa o wyrobach budowlanych
6. Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 - Prawo budowlane



A series of horizontal dotted lines for taking notes, overlaid on a faint background image of a modern building with balconies.



www.netweber.pl

infolinia
801 62 00 00

Saint-Gobain Construction
Products Polska sp. z o.o.
marka Weber
Biuro w Warszawie
ul. Cybernetyki 9
02-677 Warszawa

