



fot. BOŁIX

## FARBY DO ELEWACJI

# Malowany dom

Przygotowując się do malowania elewacji powinniśmy zwrócić uwagę nie tylko na kolor farby, ale i na jej własności. Dobry wybór zapewni zarówno ładny wygląd jak i trwałość pomalowanej powierzchni.

■ CEZARY JANKOWSKI, KATARZYNA OŁĘDZKA

## OCENA STANU PODŁOŻA

Od tego powinno się zaczynać wszelkie prace malarskie i wybieranie odpowiednich materiałów.

**Wytrzymałość tynku.** Tynku nie warto malować, jeśli się osypuje po zarysowaniu gwoździem. Dotyczy to zwłaszcza tynków wapiennych, choć w podobny sposób niszczej niekiedy tynki cementowo-wapienne. Słaby tynk trzeba będzie usunąć, a następnie ściany wyrównać zaprawą tynkarską.

**Przyczepność tynku.** Utrata przyczepności, czyli odpajanie się od ściany objawia się wybrzuszeniami na jego powierzchni,

głuchym odgłosem przy opukiwaniu, miejscami też – odpadaniem tynku całymi płatami. Taka elewacja nie nadaje się do malowania i należy skuć tynk w całości i otynkować na nowo.

**Stare powłoki malarskie.** Nie zawsze wiemy, czym poprzednio była malowana elewacja, ale na powłoki z najczęściej stosowanych dawniej farb mineralnych – jeśli tylko mocno przylegają one do podłoża – można nakładać dowolne rodzaje farb.

W razie wątpliwości warto na próbę pomalować nową farbą fragment ściany i po 7-10 dniach sprawdzić, czy się nie

łuszczy, czy nie występują przebarwienia i czy jest odporna na ścieranie.

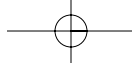
**Zacieki i wykwyty.** Przede wszystkim trzeba ustalić przyczynę ich powstania.

▫ **biały nalot** świadczy o krystalizacji soli zawartych w wodzie i może być spowodowany zawilgoceniem wynikającym z podciągania wody wskutek uszkodzenia izolacji lub nieszczelności rynien albo rur spustowych. W takich miejscach najczęściej tynk trzeba skuć, gdyż wykrystalizowane w nim sole znacznie zmniejszają jego spoiwość.

Odpadający tynk należy skuć, a ścianę otynkować na nowo ▼



fot. DŹFA



## PRZEGLĄD RYNKU

b **zielony nalot** to efekt rozwoju porostów w zacienionych miejscach. Przed malowaniem porosty należy usunąć przez szcztokowanie i pokrycie odpowiednim preparatem.

b **brunatne plamy** wzdłuż komina świadczą o przenikaniu produktów spalania przez jego ścianki. W tych miejscach tynk należy skuć, a do komina wstawić wkład ze stali kwasoodpornej.

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Tynki elewacyjne przed malowaniem trzeba odpowiednio przygotować, aby zapewnić dobrą przyczepność farby i zamaskować niedoskonałości podłoża.

**Ubytki tynków** należy naprawiać za pomocą zapraw o właściwościach zbliżonych do starych wypraw, w przeciwnym razie kolor powłoki malarskiej w miejscach uzupełnienia może różnić się od reszty powierzchni. Niekiedy w wyniku skurczu zaprawy tynkarskiej pojawiają się włosowate spękania na samej powierzchni. Nie wymagają one naprawy, jeśli do malowania użyjemy farby kryjącej rysy. Najczęściej są to farby akrylowe, zawierające wypełniacze. Łuszczące się warstwy starej farby usuwa się szcztoką drucianą lub przez piaskowanie.

**Powierzchniowe wykwit solne**, a także **porosty** wymagają neutralizacji odpowiednimi preparatami, które zapobiegają ich ponownemu pojawieniu się. Przed malowaniem tynk trzeba dokładnie spłukać wodą, najlepiej przy użyciu myjki wysokociśnieniowej. Jeśli elewacja ma ocieplenie typu BSO (warstwa izolacji cieplnej pokryta tynkiem cienkowarstwowym), należy do tego użyć końcówki dającej delikatny strumień wachlarzowy.

**Gruntowanie.** Jest ostatnim etapem prac przygotowawczych. Wykonuje się je specjalnym preparatem gruntującym lub rozcieńczoną farbą – zgodnie z zaleceniami technologicznymi producenta farb. Zagruntowanie sprzyja lepszej przyczepności farby, a także wyrównuje jej chłonność, dzięki czemu kolor rozkłada się równomiernie.

### JAKĄ FARBĘ WYBRAĆ?

Wybór zależy do tego, która cecha charakterystyczna farby elewacyjnej jest dla nas najbardziej przydatna. Właściwości te zależą od spoiwa, pigmentu i rozcieńczalnika oraz dodatków zwiększających przyczepność,



▲ Farba fasadowa

elastycznością, matującymi oraz chroniącymi przed pleśnią i porostami.

### FARBY AKRYLOWE

To obecnie najczęściej używane farby do malowania elewacji, charakteryzują się możliwością uzyskania żywych barw w bogatej paletce kolorów. Właściciele domów cenią je za odporność na zabrudzenia, dużą elastyczność, dobre krycie (pokrywa je graffiti, zacieki wodne, plamy z rdzy, a nawet mikropełknięcia w tynku) i wiązanie z podłożem. W tej grupie wyrobów znajdują się produkty o dość zróżnicowanych właściwościach, mniejszej lub większej paroprzepuszczalności lub odporności na blaknięcie. Wyroby akrylowe mogą być bowiem modyfikowane różnymi dodatkami, co wpływa na ich własności i cenę. Najczęściej są to farby wodorozcieńczalne, ale spotyka się również wyroby rozpuszczalnikowe o wysokiej odporności na zmienne warunki atmosferyczne. Można je nakładać na powłoki mineralne, akrylowe jak i surowe tynki, ale nie stosujemy ich na tynki wapienne i silikonowe. Kładziemy je na suche podłoża. W zależności od gustu można kupić farbę akrylową matową, półmatową lub z połyskiem. Pamiętajmy, że połysk zwiększa natężenie koloru.

### FARBY SILIKONOWE

To farby rozcieńczalnikowe stosowane do malowania elewacji w rejonach silnego zanieczyszczenia środowiska, a także w pobliżu terenów zielonych i zbiorników

### CO JEST W CENIE MALOWANIA?

Podstawowy zakres robót malarskich przy odnawianiu elewacji obejmuje:

- b spłukanie tynku,
- b usunięcie nalotów środkami chemicznymi,
- b naprawa drobnych uszkodzeń,
- b gruntowanie, jeśli wymaga tego nakładana farba,
- b zabezpieczenie okien, drzwi itp. przed zachlapaniem.

Z reguły wykonawca na miejscu określa zakres niezbędnych robót przygotowawczych, wtedy też podaje koszty przygotowania i malowania ścian.

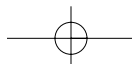
Jednak w czasie prac mogą pojawić się nieprzewidziane wcześniej roboty np. demontaż elementów zewnętrznych, naprawa większych fragmentów tynku, co oczywiście zwiększa koszty. Przed zawarciem umowy warto szczegółowo ustalić, jakie prace obejmuje proponowany kosztorys i jakie są ceny jednostkowe ewentualnych robót odatkowych, na przykład ile zapłacimy za 1 m<sup>2</sup> wymiany tynku.

### PIASKOWANIE ELEWACJI

To mechaniczne usuwanie starej, łuszczącej się farby, której nie można usunąć w inny sposób. Piaskowanie należy traktować jako ostateczność. Ze względu na intensywne pylenie piaskowanie przeprowadza się na mokro, przy użyciu myjek wysokociśnieniowych wyposażonych w przystawkę do podawania piasku kwarcowego. Usługi takie oferują wyspecjalizowane firmy dysponujące odpowiednim sprzętem.



foto: DÜFA





## WŁAŚCIWOŚCI FARB

**Zdolność krycia** – przesądza o tym, ile warstw farby całkowicie pokryje podłoże. Związana jest z rodzajem pigmentu i zawartością substancji stałych; farby o wysokiej sile krycia zawierają ich powyżej 60%. Im wyższa siła krycia, tym bardziej ekonomiczna jest farba.

**Paroprzepuszczalność** – to zdolność odprowadzania pary wodnej przenikającej przez ścianę. Wysoką paroprzepuszczalność powinny mieć farby nakładane na tynki mineralne, pokrywające ocieplenia z wełny, inaczej mogłoby dojść do odparzenia tynku i zawilgożenia wełny. Warto też pamiętać, że każde kolejne malowanie elewacji zmniejsza jej paroprzepuszczalność, dlatego do pierwszego malowania warto użyć farby o dobrej paroprzepuszczalności, to znaczy takiej, która tworzy powłokę o oporze dyfuzyjnym  $S_d$  poniżej 0,2 m.

**Hydrofobowość** – zdolność „odpychania” cząsteczek wody i zawartych w niej zanieczyszczeń powoduje, że takie farby wolniej się brudzą i łatwiej je wyczyścić, a woda nie wnika w nie głębiej i nie niszczy powłoki.

**Trwałość pigmentu** – czyli wytrzymałość koloru na czynniki atmosferyczne, promienie UV i substancje chemiczne zawarte w powietrzu. W sprzyjających okolicznościach dobra gatunkowo farba może zachować kolor przez dwadzieścia lat. Jasne i pastelowe kolory dłużej niż ciemne zachowują intensywność barwy.

**Odporność biologiczna** – cecha ważna, jeśli dom stoi w cieniu; substancje zawarte w farbach odpornych biologicznie ograniczają rozwój mchu, glonów, grzybów i porostów.

ków wodnych. Cenione są za dobrą elastyczność, wysoką paroprzepuszczalność i hydrofobowość. Tworzą powłokę o trwałym kolorze, odporną na warunki atmosferyczne i zabrudzenia, posiadają również dodatki zapobiegające rozwojowi grzybów, mchów i porostów. Ich wadą jest stosunkowo wysoka cena. Można malować nimi tynki mineralne, cienkowarstwowe, beton, cegłę, płyty włóknocementowe. Farbami silikonowymi malujemy suche podłoże. Dopuszczalne są do wymalowań obiektów zabytkowych.



foto: FLÜGGER

▲ Farba na elewację

## FARBY SILIKATOWE (KRZEMIANOWE)

To jedne z najbardziej odpornych farb wodorozcieńczalnych. Ich cechą charakterystyczną jest trwałe, chemiczne wiązanie z podłożem. Po wyschnięciu farba silikatowa daje trwałą, odporną na warunki zewnętrzne powłokę o wysokiej paroprzepuszczalności i hydrofobowości, odporną na grzyby, mech i porosty. Można ją nakładać na powierzchnie malowane uprzednio farbami mineralnymi lub silikatowymi. Takich farb nie stosuje się na podłoża akrylowe i silikonowe. Ponieważ w ich skład wchodzi potasowe szkło wodne, należy chronić przed zachlapaniem elementy kamienne i szklane. I ostrożnie – szkło wodne jest silnie żrące. Tynki tradycyjne (mają grubszą warstwę) można malować 10 dni po nałożeniu, natomiast tynki cienkowarstwowe już następnego dnia. Farbami silikatowymi możemy malować świeże tynki mineralne. Faktura pomalowanej powierzchni jest dobrze widoczna, ponieważ farba wnika w podłoże.

## FARBY MINERALNE

To wodorozcieńczalne farby dostępne w postaci proszku lub past do rozrobienia z wodą. Zawierają spoiwo cementowe z dodatkiem polimerów, które zapewniają przyczepność i elastyczność. Charakteryzują się dobrą paroprzepuszczalnością i niską ceną. Niełatwo nimi malować, a na pokrytych nimi powierzchniach łatwo tworzą się odbarwienia, dlatego farby te mają coraz mniej zwolenników. Można je nakładać jedynie na tynki malowane uprzednio również farbami mineralnymi. Nakłada się je pędzlem lub wałkiem, a jeśli elewacja ma mieć fakturę nakrapianą, miesza się farbę z frakcjonowanym piaskiem i nanosi ją „z miotełki”. Farby cementowe i wapienne używane są dzisiaj raczej rzadko, głównie przy renowacjach budynków zabytkowych.

Przedstawiony powyżej podział farb elewacyjnych należy traktować orientacyjnie, gdyż producenci oferują również wyroby w różnym stopniu



foto: MABUDO

▲ Kolor elewacji powinien pasować do otoczenia, np. do barwy dachu czy stolarki

modyfikowane, o właściwościach nieco innych niż te, jakie charakteryzują spoiwa podstawowe. Dlatego właściwości, jak i zakres zastosowania można ocenić na podstawie parametrów konkretnego wyrobu zamieszczonych na opakowaniu lub w karcie technicznej.

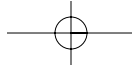
## WARTO WIEDZIEĆ

Zastosowanie niewłaściwych farb elewacyjnych może spowodować nie tylko szybkie niszczenie nowej powłoki, ale również doprowadzić do uszkodzeń samego tynku, w wyniku ograniczonej paroprzepuszczalności powłoki malarskiej. Problem ten występuje szczególnie na starych, nieocieplonych ścianach lub na tych ocieplonych wełną mineralną. W starych domach z reguły dochodzi do zawilgożenia powierzchniowego ścian w wyniku kondensacji pary wodnej, ale nie wpływa to negatywnie na ich trwałość, gdyż paroprzepuszczalny tynk umożliwia wysychanie murów w ciągu lata. Jednak jeśli taką ścianę pomalujemy od zewnątrz farbą o niskiej paroprzepuszczalności ograniczającą wysychanie, to po kilku sezonach może nastąpić trwałe zawilgożenie ściany sprzyjające rozwojowi pleśni wewnątrz domu. Skutkiem tego będzie również odpadanie tynku, ponieważ zamarzająca w murze wilgoć spowoduje jego kruszenie. Podobny efekt wystąpi w ścianach ocieplonych wełną

Wzorniki kolorów są bardzo pomocne przy wyborze farby ▼



foto: FARBY KABE



## PRZEGLĄD RYNKU



foto. ARCHPELAG

▲ Jasne odcienie optycznie powiększają...



▲ ...ciemne zmniejszają



▲ Nie należy wybierać zbyt intensywnego koloru na naszą elewację

### jaka farba na jaki tynk?

tynki \ farby	wapienna	silikatowa	akrylowa	silikonowa
mineralny	.	.	.	.
silikatowy	.	.	.	.
akrylowy	.	.	.	.
silikonowy	.	.	.	.

mineralną, gdzie dodatkowo zmniejszy się ich ciepłochronność w wyniku zawilgocenia materiału ociepleniowego. Dlatego takie ściany można malować wyłącznie farbami o wysokiej paroprzepuszczalności, pamiętając jednak, że każda dodatkowa warstwa zmniejsza jednak dyfuzję pary wodnej. Najlepszą pogodą do malowania elewacji jest po-

chmurny, bezdeszczowy dzień z temperaturą około 15°C. W pełnym słońcu farba zasycha na pędzlu i na elewacji mogą tworzyć się pęcherze. Ważne jest też, aby pogoda była bezwietrzna, w przeciwnym razie na mokrej jeszcze ścianie osadzą się zabrudzenia. Należy pamiętać, że malowania ściany nie wolno przerywać w połowie. Na dużej

powierzchni rzuca się w oczy najdrobniejsza różnica w odcieniu.

Te elementy elewacji, które nie będą malowane tzn. okna, drzwi, parapety, lampy, rynny i rury spustowe powinny być zabezpieczone folią i taśmą malarską. Przed malowaniem powinniśmy osłonić też rośliny rosnące blisko domu. Jeśli mamy zamiar je przykryć, należy zapewnić im dostęp powietrza.

### KOLOR FARBY

Pamiętajmy, że dom powinien **harmonizować z otoczeniem**. W niektórych osiedlach zastosowanie koloru odbiegającego od ogólnej koncepcji może spowodować protest wspólnoty, a nawet wymierne kary.

### FARBY EGALIZUJĄCE

Na nowe tynki mineralne barwione w masie i przygotowywane z suchych składników powinna być nałożona farba egalizująca. Są to farby wyrównujące różnice barwy wynikające z niejednorodności wymieszania składników i wpływów warunków atmosferycznych podczas tynkowania. Produkowane są w takich samych barwach, jak tynki mineralne i nakłada się je w jednej warstwie. Najczęściej są to farby na bazie szkła wodnego (silikatowe), dzięki czemu

uzyskuje się jednocześnie wzmocnienie tynku przy zachowaniu wysokiej paroprzepuszczalności.



foto. SKAŁA

### Z INTERNETOWEGO FORUM

#### Jakich narzędzi użyć do malowania wysokiej elewacji?

Najbezpieczniej wykorzystać rusztowania przestawne (tzw. warszawskie) lub podesty nożycowe na podwoziu kołowym. W ostateczności można użyć drabiny rozstawnej, ale wtedy prace trzeba prowadzić przy asekuracji drugiej osoby i przy podczeniu się linką bezpieczeństwa. Jeśli budynek jest niski, można zrezygnować z rusztowań (ewentualnie użyć niskich podestów), jeśli malować będziemy wałkiem na drążku teleskopowym (zasięg do 3-3,5 m).

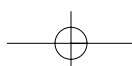
#### Czy taniej jest kupować farby samodzielnie, czy ma to zrobić wykonawca?

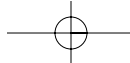
Żeby kupić farbę, trzeba wybrać jej kolor, ale na podstawie wzorników trudno ustalić, jak naprawdę będzie on wyglądał na elewacji. Warto więc kupić próbkę farby, pomalować fragment elewacji (można wziąć 2-3 kolory) i wtedy zdecydować, który nam najbardziej odpowiada. Nie należy samodzielnie dodawać

pigmentu, gdyż praktycznie niemożliwe jest uzyskanie tego samego odcienia w każdym pojemniku. Identyfikację odcienia uzyskamy jedynie przez komputerowe mieszanie (tzw. tinting). Co do kosztów zakupu, to po prostu porównajmy te proponowane przez wykonawcę z cenami w sklepie. Uwaga! zdarza się, że wykonawcy podmieniają farbę, gdyż po przelaniu do pojemnika firmowego jest ona nie do zidentyfikowania.

#### Jak rozjaśnić ściany, które pomalowano niedawno na zbyt ciemny kolor?

Nie da się tego zrobić inaczej niż przez ich przemalowanie. Nowa powłoka nie musi być całkowicie kryjąca: można to uzyskać nakładając farbę pistoletem natryskowym. Utworzona w ten sposób faktura powierzchni (jaśniejsze kropki na tle ciemnego podłoża) oglądana z pewnej odległości wywoła wrażenie jednolitej jaśniejszej barwy. Technika ta wymaga jednak bardzo dużej wprawy, ponieważ farba musi być nakładana wyjątkowo równomiernie.





## FARBY DO ELEWACJI

Ostra, żywa barwa znudzi nam się szybciej niż odcień pastelowy, a pod wpływem czynników atmosferycznych wyraziste kolory szybciej płowieją, zwłaszcza na ścianach silnie nasłonecznionych.

Jeśli zdecydujemy się na jasny kolor, wybierzmy farbę mającą zdolność do samooczyszczania, co polega na tym,

że zanieczyszczenia nie osadzają się trwale na pomalowanej powierzchni. Zdolność do samooczyszczania określa się jako „efekt kwiatu lotosu”.

Pamiętajmy, że kolor inaczej wygląda w pełnym słońcu i w cieniu. Weźmy to pod uwagę nakładając na ścianę próbki. Przed kupnem farby warto zrobić kompute-

rową wizualizację kilku wariantów kolorystyki elewacji. Taką usługę za niewielką opłatą można zamówić w wielu studiach graficznych lub skorzystać ze stron internetowych producentów farb.

Przykład takiej wizualizacji można znaleźć na stronie: [www.budujemydom.pl/kolory](http://www.budujemydom.pl/kolory).

b

### INFO RYNEK

#### Ile kosztują farby do elewacji?



foto. FARBY KABE

producent	nazwa	podłoże							liczba warstw	czas schnięcia [h]*	wydajność z l/m <sup>2</sup> **	cena brutto [zł] za opakowanie***	średni koszt 1 m <sup>2</sup> [zł]
		tradycyjny tynk cementowo-wapienny	tradycyjny tynk wapienny	tradycyjny tynk cementowy	ciepłowodostwy tynk mineralny	ciepłowodostwy tynk silikatowy	ciepłowodostwy tynk akrylowy	ciepłowodostwy tynk silikonowy					
<b>farby akrylowe</b>													
Benjamin Moore	MoorLife Acrylic Flat Latex House Paint N105	+	+	+	+	+	+	+	2	3	6	199-356/ 3,8 l	8,73-15,61
Farby Kabe	Bugoflex	+	+	+	+	+	+	+	2	4	4	ok. 60-75/ 5l	3,00-3,75
Fast	Fast F-AZ	+	+	+	+	-	+	-	2	4	5	116-165/ 10 l	2,32-3,30
Greinplast	FA Grupa I	+	+	+	+	-	+	-	2	6	4	183/10 l (farby białe) 195/9 l (farby kolorowe)	4,58-5,42
Nobiles	Akryl Plus Nobipol	+	+	+	+	-	+	-	2	3	4	112-132/10 l	2,80-3,30
Śnieżka	Śnieżka Extra Fasadowa	+	+	+	+	+	+	+	2	4	4,5	70-135/ 10 l	1,56-3,00
<b>farby silikatowe</b>													
Flügger	Flügger Silikatmalng	+	+	+	+	+	-	-	2	12	4	181-545/10 l	4,53-13,63
Lakma	Silmal ST	+	+	+	+	+	-	-	2	24	4	146-270/10 l	3,65-6,75
Matres Revco	Revco Silikat	+	-	+	+	+	-	-	2	6	3,5	120-220/10 l	3,93-6,29
<b>farby silikonowe</b>													
Aksil	Sil-Fas	+	+	+	+	+	+	+	2	8	4	155-232/10 l 226/10 l (farba biała)	3,88-5,80
Bolix	Bolix Sil	+	+	+	+	+	+	+	2	4	3	272/10 l (farba koloru podstawowego)	7,53-9,06
Toraed	Farba Silikonowa	+	+	+	+	+	+	+	2	4	3,5	242-251/10 l	6,91-7,17

\* Czas schnięcia może się zmieniać wraz z warunkami pogodowymi.

\*\* Wydajność zależy od rodzaju powierzchni (im bardziej chropowata powierzchnia, tym mniejsza wydajność). Wydajność podano dla 2-krotnego malowania.

\*\*\* Cena farby zależy od jej koloru. Najtańsze są farby białe, zaś kolorowe im ciemniejsze tym droższe.

#### pozostałe ceny

- koszt pokrycia nawierzchni farbami cementowo-wapiennymi: 1-2 zł/m<sup>2</sup>  
(cena za sam materiał)

- podkład gruntujący: ok. 2-3 zł/m<sup>2</sup>  
- robocizna: 5-8 zł/m<sup>2</sup> (gruntowanie + dwukrotne malowanie)

#### PRZYDATNE ADRESY

<b>AKSIL</b>	014 682 76 14	<a href="http://www.aksil.pl">www.aksil.pl</a>
<b>BAUMIT</b>	071 358 25 00	<a href="http://www.baumit.com">www.baumit.com</a>
<b>BENJAMIN MOORE</b>	022 851 00 09	<a href="http://www.benjaminmoore.pl">www.benjaminmoore.pl</a>
<b>BOLIX</b>	0801 650 222	<a href="http://www.bolix.com.pl">www.bolix.com.pl</a>
<b>BUMAS</b>	091 578 35 13	<a href="http://www.bumas.pl">www.bumas.pl</a>
<b>CAPAROL</b>	022 544 20 52	<a href="http://www.caparol.com.pl">www.caparol.com.pl</a>
<b>CHEMSTAL</b>	014 676 00 05	<a href="http://www.chemstal.pl">www.chemstal.pl</a>
<b>DŪFA</b>	071 354 59 71	<a href="http://www.dufa.com.pl">www.dufa.com.pl</a>
<b>DYRUP</b>	042 253 13 77	<a href="http://www.dyrup.pl">www.dyrup.pl</a>
<b>FARBY KABE</b>	032 204 64 60	<a href="http://www.farbykabe.pl">www.farbykabe.pl</a>
<b>FAST</b>	068 328 62 00	<a href="http://www.fast.zgora.pl">www.fast.zgora.pl</a>
<b>FEIDAL</b>	032 262 46 56	<a href="http://www.feidal.com.pl">www.feidal.com.pl</a>

<b>FLÜGGER</b>	058 551 74 21	<a href="http://www.flugger.pl">www.flugger.pl</a>
<b>GREINPLAST</b>	017 871 25 25	<a href="http://www.greinplast.pl">www.greinplast.pl</a>
<b>HAJDUKI</b>	032 772 51 01	<a href="http://www.hajduki.com.pl">www.hajduki.com.pl</a>
<b>HUTGARD OPTOLITH BAUPRODUKTE (JOB)</b>	034 366 55 55	<a href="http://www.optolith.pl">www.optolith.pl</a>
<b>JAFEP</b>	058 629 64 82	<a href="http://www.jafep.z.pl">www.jafep.z.pl</a>
<b>KEIM FARBY MINERALNE</b>	071 329 81 52	<a href="http://www.keim.com.pl">www.keim.com.pl</a>
<b>LAKMA</b>	033 852 67 64	<a href="http://www.lakma.com">www.lakma.com</a>
<b>MALEXIM</b>	022 678 96 45	<a href="http://www.malexim.pl">www.malexim.pl</a>
<b>MALFARB</b>	062 735 88 12	<a href="http://www.malfarb.pl">www.malfarb.pl</a>
<b>MAM (PARA PAINTS)</b>	041 346 53 05	<a href="http://www.para.pl">www.para.pl</a>
<b>MATRES REVCO</b>	058 536 28 03	<a href="http://www.matresrevco.pl">www.matresrevco.pl</a>
<b>NOBILES</b>	0800 154 075	<a href="http://www.levis-farby.pl">www.levis-farby.pl</a>
<b>PLASTOCHEM</b>	032 225 60 48	<a href="http://www.plastochem.com.pl">www.plastochem.com.pl</a>

<b>POLIFARB CIESZYN-WROCŁAW (DEKORAL)</b>	071 788 08 70	<a href="http://www.polifarb.pl">www.polifarb.pl</a>
<b>POLIFARB ŁÓDŹ</b>	042 637 15 37	<a href="http://www.polifarb.lodz.pl">www.polifarb.lodz.pl</a>
<b>RAFIL</b>	048 367 19 00	<a href="http://www.rafil.pl">www.rafil.pl</a>
<b>SILIKONY POLSKIE</b>	017 241 25 73	<a href="http://www.silikonypolskie.pl">www.silikonypolskie.pl</a>
<b>STOMIX POLSKA</b>	032 616 63 39	<a href="http://www.stomix.pl">www.stomix.pl</a>
<b>ŚNIEŻKA</b>	014 681 11 11	<a href="http://www.sniezka.pl">www.sniezka.pl</a>
<b>STO-ISPO</b>	022 511 61 00	<a href="http://www.sto.pl">www.sto.pl</a>
<b>TADEX (LEVIS)</b>	022 864 72 35	<a href="http://www.tadex.pl">www.tadex.pl</a>
<b>TAJER</b>	022 729 88 40	<a href="http://www.tajer.pl">www.tajer.pl</a>
<b>TBD (TIKKURILA, BECKERS, POLIFARB DEBICA)</b>	022 310 95 00	<a href="http://www.tbd.pl">www.tbd.pl</a>
<b>TORAED</b>	076 722 22 11	<a href="http://www.toraed.com.pl">www.toraed.com.pl</a>
<b>W.E.G.A.</b>	032 435 05 76	<a href="http://www.wega-poland.com.pl">www.wega-poland.com.pl</a>



Więcej... ceny, firmy, produkty, kalkulatory, artykuły. Kliknij na [www.budujemydom.pl](http://www.budujemydom.pl)

