

Elewacja na wiele sposobów

Elewację określają ściennie strefy budynku odnoszące się do ich zewnętrznej strony (lica), które z racji bezpośredniej widoczności tworzą jego wizytówkę. Zachowanie względów estetycznych jest ważne, albowiem wybrany rodzaj jej wykończenia, kolorystyka i charakterystyczne dla niej detale architektoniczne określają tożsamość budynku, w szczególności wyróżniają go na tle innych obiektów i wkomponują w tło krajobrazu. W zamyśle elewacja zawsze powinna zachowywać piękno i właściwe jej funkcje użytkowe.

Elewacja (obok zachowania kanonów estetycznych) w długookresowej eksploatacji i przy zmieniających się warunkach klimatycznych ma zabezpieczać ściany przed wpływem czynników termicznych, meteorologicznych, biologicznych i mechanicznych, a tym samym nie ulegać samodegradacji i trwałym odkształceniom. Wymienione powody dyktują określone kryteria jej wyboru pod względem technologicznym, które choć w dużym stopniu pozostają sprawą gustu, to jednak pod względem doboru materiałów i technologii oraz wykonawstwa powinny gwarantować zachowanie odpowiedniej jakości. Praktyka budowlana i postęp techniczny ukierunkowały kilka efektywnych sposobów wykończeń elewacji. Za najpopularniejsze wśród nich uznawane są tynki elewacyjne, farby elewacyjne, elementy elewacyjne ceramiczne, płytkowe i kamienne oraz tzw. siding — czyli suche elewacje.

Tynki elewacyjne

W metodzie nakładania tynków (zwykłych/tradycyjnych, szlachetnych i cienkowarstwowych) nałożona na powierzchnię ściany uplastyczniona masa po stwardnieniu tworzy trwale przylegającą do niej powłokę o pożądanym właściwościach.

Tynki tradycyjne nakładane ręcznie i maszynowo tworzą wyprawy grubowarstwowe składające się ze zwykłych trójwarstwowych zapraw cementowo-wapiennych, gdzie warstwę pierwszą stanowi obrzut (szpryc), który pokrywa warstwę drugą — narzut, na który — w zależności od koncepcji projektanta — nakłada się farbę elewacyjną, bądź szlichtę, względnie fakturę, narzucając specjalnie dobraną zaprawę lub obrabiając jej powierzchnię z użyciem narzędzi. Obrzut wykonuje się z zaprawy bardzo rzadkiej, a po jego lekkim stwardnieniu i skropieniu wodą nakłada narzut i warstwę zamykającą. Obie warstwy zapewniają dobrą przyczepność tynku do podłoża, a warstwa zamykająca stanowi o końcowym efekcie wizualnym. Tynki tradycyjne nakładane są najczęściej jako tzw. tynki surowe, które można wykańczać farbami elewacyjnymi, nadając im wybraną fakturę, albo traktować je jako podkład pod inne techniki elewacyjne (np. oblicowanie). Zmodyfikowane tego typu tynki obecne są w postaci gotowych zapraw tynkarskich. Ich zwiększona przyczepność do podłoża bardzo upraszcza technologię tynkowania, eliminuje konieczność nakładania obrutki, gdyż warstwa narzutu spełnia również i tę funkcję. Ponieważ ręczne tynkowanie na rusztowaniach elewacyjnych nastęrcza wiele kłopotów, jest dość

czasochłonne, a zasięg ręki nie zawsze zapewnia jednorodność pokrycia dużych powierzchni i dostęp do miejsc trudnych, powszechnie przyjęło się stosować na elewacjach tynki nakładane maszynowo. Wadą tynków tradycyjnych jest podwyższona nasiąkliwość i podatność na brudzenie się, co w przypadku ich renowacji pociąga za sobą konieczność powtórnego tynkowania.

Tynki tradycyjne służą jako podkład pod warstwy tynków szlachetnych, przy nakładaniu których używane są odpowiednie narzędzia i techniki. Wyróżnikami ich nazw są otrzymane powierzchnie zewnętrzne. Na przykład w metodzie nakrapiania zaprawą ściany z użyciem miotły lub specjalnego młynka uzyskuje się tzw. tynki nakrapiane o charakterystycznej chropowatej powierzchni. Poprzez wyplukiwanie części niestwardniałej powierzchni zaprawy uzyskuje się strukturę tynku zmywanego (kamyczkowego). Efektem użycia tzw. cykliny jest tynk cyklinowany, a pacy i pędzla — tynk gładzony. Wygląd takich tynków zależy od pomysłowości wykonawcy, użytych narzędzi i zainwestowanego czasu.

Fabryczne suche mieszanki tynkarskie (zazwyczaj tynki dwuwarstwowe) są wygodniejsze od tradycyjnych, dają gwarancję jednorodności materiału (powtarzalność składu i proporcji zawartych składników), mają lepsze parametry techniczne, są trwalsze, dają większe możliwości kolorystyczne, wykluczają potrzebę wykonywania obrutki, wreszcie są łatwiejsze w konserwacji (niektóre z nich są samozmywalne). Przed tynkowaniem zadane powierzchnie gruntuje się primerem (odpowiednim preparatem poprawiającym ich przyczepność do tynku), a następnie zgodnie z zaleceniami producenta kładzie się tynk podkładowy i tynk dekoracyjny stanowiący warstwę zewnętrzną.

Tynki cienkowarstwowe, zwane również wyprawami pocienionymi są częścią systemów ocieplania murów (metody lekkiej-mokrej). Ich główne zadanie — oprócz wymiaru estetycznego — stanowi zabezpieczenie izolacji (wełny mineralnej/styropianu) przed wpływem czynników pogodowych. Nakładane są jednowarstwowo na siatkę i materiał ocieplający. Do ich zalet zalicza się: łatwość nakładania, szybkość wiązania, znaczną trwałość, wodoodporność, udarność (wytrzymałość na uderzenia), duże możliwości kolorystyczne i dekoracyjne (można przy nich stosować techniki specjalne jak przy tynkach szlachetnych).

Farby elewacyjne (fasadowe)

Są to przede wszystkim farby wapienne, cementowe, krzemianowe oraz polimerowe



Fot. 3 Wygląd elewacji z cegły klinkierowej

(silikonowe i emulsyjne). Rodzaj wybranej farby według zaleceń wymaga dostosowania jej do rodzaju tynku (np. farba krzemianowa do tynku krzemianowego). Farbami maluje się zarówno podłoża tynkowe, jak i betonowe. Ich główną cechą użytkową powinna być odporność na wilgoć i wodę, słońce i związki chemiczne zawarte w powietrzu i wodzie deszczowej oraz przebarwienia wynikające też z innych przyczyn. Ich stosowanie musi być zgodne z zaleceniami producentów farb; w szczególności przy malowaniu musi być zachowana odpowiednia temperatura otoczenia, wilgotność i nasłonecznienie oraz spełniony warunek całkowitego stwardnienia tynku. Elementy dekoracyjne z piaskowca, klinkieru, cegły wapienno-piaskowej przed zabrudzeniem i chłonięciem wody zabezpiecza się specjalnymi preparatami impregncyjnymi.

Elewacje ceglane

Takie elewacje przy starannie dobranym materiale i nie mniej starannej pracy nadają budynkowi elegancji z racji naturalnego piękna cegieł dobranych do piękna innych elementów budynku (dachu, stolarki okiennej i drzwiowej) i architektury krajobrazu. W zależności od zastosowanych cegieł najpopularniejsze są elewacje ceramiczne lub silikatowe (z cegieł wapienno-piaskowych). Ten rodzaj elewacji nie wymaga tynku, a więc użyty materiał do wykonania murów musi mieć znacznie wyższą odporność na czynniki atmosferyczne niż te materiały, o których wiadomo, że będą tynkowane.

Elementy elewacyjne muszą mieć — obok trwałości — dużą wytrzymałość na ściskanie, wodo- i mrozoodporność, dobre własności termoizolacyjne, udarność, odporność na działanie gazów, grzybów, pleśni itp. Wszystkie te własności spełniają cegły i kształtki silikatowe, które dodatkowo odznaczają się naturalną bielą, choć mogą również występować ich formy kolorystyczne. Bardzo popularne jest wykorzystywanie do elewacji elementów silikatowych

o powierzchniach z fakturą „łupaną”, która na zewnątrz doskonale imituje skałę.

Elementy ceramiczne mogą występować w postaci cegieł i kształtek licowych oraz klinkierowych — oba rodzaje w odmianach pełnych i drażonych, szkliwionych (angobowanych lub glazurowanych), bądź matowanych, dodatkowo zabarwianych i fakturowanych. O ich trwałości przesądza specjalnie dobrana receptura i technologia. Drugim istotnym elementem w tym systemie elewacji są spoiny, czyli fugi. Spoinowanie (fugowanie) ma na celu wyrównanie głębokości spoin i nadanie im estetycznego wyglądu na tle całej elewacji. Można je wykonywać jako wklęsłe lub wypukłe. Materiałem dla nich są zaprawy cementowe zawierające dodatek wapna hydratyzowanego albo gotowe fabryczne zaprawy przeznaczone do fugowania elewacji. Po nałożeniu dają się zabarwiać specjalnymi farbami cementowymi odpornymi na alkalia i warunki atmosferyczne.

Elewacjami z cegieł można przykrywać również ściany drewniane lub szkieletowe, stawiając je na odpowiednio szerszym fundamencie i mocując kotwami.

Elewacje z płytek

Płytki elewacyjne (grubości 8–17 mm) ceramiczne (licowe i klinkierowe), silikatowe, gresowe, betonowe, kamienne, syntetyczne, szklane itp. montowane są na całości ściany lub na jej fragmentach. Mogą stanowić pełną elewację bądź uzupełniać jej pozostałą część. Dobierane są pod kątem rodzaju materiału, jego kolorystyki i umiejscowienia. Mogą zachowywać różne kształty, wymiary i kolorystykę. W zależności od materiału, z którego są wykonane do powierzchni ścian mocowane są na zaprawy cementowe z dodatkiem wapna hydratyzowanego bądź z użyciem fabrycznie przygotowanych klejów w eksploatacji dopasowujących się do naprężeń płytek wynikających ze zmian termicznych otoczenia. Przerwy na spoiny (fugi) między płytkami wypełniane są zaprawą do cienkich spoin bądź fuguje silikonami. Niekiedy okładziny montowane są na tzw. ruszcie.

Suche elewacje

W asortymencie mieszczą się gotowe systemy elewacyjne oparte o tworzywa sztuczne, elementy blaszane (najczęściej aluminium, stal), ceramikę, beton, drewno, płyty włókno-cementowe, łupek, kamień. Systemy te muszą zapewniać wentylację budynku. Ich podstawę stanowią listwy startowe (np. cokołowe) oraz ruszt trwale przymocowany



Fot. 4 Wygląd elewacji z cegły ceramicznej

do podłoża kołkami rozporowymi składający się z łąt i kontrłąt, do których mocuje się właściwe płyty elewacyjne. Wśród nich najpopularniejszym jest tzw. siding — system płyt albo listew elewacyjnych najczęściej wykonanych z PVC, specjalnie zabezpieczonych powierzchniowo elementami ze stali, aluminium bądź innych metali (np. tytan-cynk). Jego zaletą jest m.in. lekkość, szybki montaż, który można prowadzić nawet w niskich temperaturze, dobra odporność mechaniczna i udarowa oraz możliwość ocieplenia ścian. Niektóre zastosowania materiały wymagają przy montażu pozostawienia przerw dylatacyjnych koniecznych z powodu rozszerzalności termicznej. Elewacje w tym systemie — w zależności od konstrukcji rusztu — można montować zarówno w pionie, jak i poziomie. Można je ocieplać od wewnątrz. Ich mocowanie prowadzi się zgodnie z instrukcją fabryczną.

Elewacje kamienne

Technologia obróbki kamieni (piaskowców, wapieni, w części cokołowej z granitu lub twardego piaskowców) wymaga zastosowania specjalistycznych narzędzi, których użycie pozwala otrzymać różnego rodzaju faktury (łupane, rwane, krzesane, nacinane, polerowane itp.), oraz odpowiadających im technik montażu.

Jacek Sawicki



Fot. 5 Wygląd elewacji skomponowanej z tynków szlachetnych: strefę cokołową tworzy tynk boniowany imitujący regularne płyty kamienne, ponad nią nałożono tynk szlachetny nakrapiany (tzw. baranek)



Fot. 1 Zaprawa Limestone imitująca na elewacji wygląd naturalnego piaskowca



Fot. 2 Otynkowana elewacja budynku (prawdopodobnie jest to tynk maszynowy naniesiony na ścianę wykonaną z bloczków komórkowych, po utwardzeniu można go pokryć farbą elewacyjną)