

Okładziny ceramiczne są zewnętrzną częścią układu warstw, która pełni funkcję dekoracyjną, zabezpieczającą, a często również techniczną (tzn. nadaje powierzchni oczekiwane cechy, takie jak antypoślizgowość lub odporność na penetrację określonych substancji). Okładzina ceramiczna powinna być łatwa w czyszczeniu, zapewniać bezpieczeństwo jej użytkownikom oraz nadawać pożądany wygląd pomieszczeniu. Przedstawiamy wady i zalety najpopularniejszych rodzajów podłoża pod płytki ceramiczne.

Z TEKSTU DOWIESZ SIĘ:

- jakie cechami powinny się charakteryzować płytki ścienne,
- jakich zasad należy przestrzegać podczas montażu okładzin ściennych,
- jak poprawnie wykonać szlify 45 stopni,
- czym charakteryzują się poszczególne płytki ceramiczne ścienne.

Mogłoby się wydawać, że małe formaty **plytek ceramicznych** nie mają już przyszłości, prawda jest jednak zgoła inna. Każdy, nawet najpiękniejszy produkt w nadmiarze może przytłaczać. Projektując wnętrza, dobrze jest więc łączyć ze sobą różnorodne elementy tak, aby wzajemnie podkreślały swoje walory. Umiejętne zestawienie **plytek dekoracyjnych**, mozaik, listew i plytek pozwoli stworzyć zbalansowaną i spójną przestrzeń bez zbytnej dominacji jednego elementu. Podstawowy podział plytek na ścienne i podłogowe powoli zaczyna się zacierać. Gres, będący

dotychczas płytką typowo podłogową, coraz częściej można zobaczyć także na ścianach, blatach i elewacjach budynków. Jest to spowodowane uniwersalnością gresu, możliwością idealnego dopasowania koloru na ścianie do tego na podłodze i faktem, że płytki wielkoformatowe produkuje się tylko jako gres. Pomimo tego trendu **plytki ścienne** nadal pozostają podstawowym materiałem wykańczania ścian w łazienkach, i nie tylko. Są bogato zdobione i mają szeroką gamę kolorystyczną, a dzięki dodatkowi materiałów takich jak stal i szkło można uzyskać z ich użyciem wspaniałe efekty we wnętrzach. Brak wymagań dotyczących ścieralności i antypoślizgowości pozwala na użycie innych szkliw, dodatków i zdobień, których nie zestawia się z płytkami podłogowymi.

Płytki podłogowe występują w pełnej gamie wymiarów: od 20 × 20 do 120 × 240 cm. Płytki ścienne to pełna gama formatów: począwszy od mozaik z małymi elementami, a kończąc na płytkach o boku 90 cm. Wyjątkiem w ofercie Grupy Tubądzin są mozaiki podłogowe wykonane z gresu.

Montaż plytek różni się w zależności od rodzaju plytki, materiału, z którego jest wykonana, oraz jej rozmiaru. Bardzo istotnymi czynnikami są również podłoże i miejsce, w którym plytki będą montowane. To kluczowa kwestia przy doborze technologii montażu, hydroizolacji i przygotowania powierzchni.

PŁYTKI ŚCIENNE – CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁU

Płytką ścienną jest materiał, który charakteryzuje się wyższą nasiąkliwością, przez co może być stosowany wyłącznie wewnątrz pomieszczeń. Jest on mniej odporny na ścieranie, posiada również niższe wymagania w zakresie siły łamiącej i twardości. Podstawowe różnice techniczne pomiędzy płytkami ściennymi i podłogowymi wynikają z rodzaju surowców wykorzystywanych do ich produkcji, niższej temperatury wypału płytki oraz innych rodzajów szkliwa. Mimo to płytki ściennie są materiałem bardzo wytrzymałym, trwałym oraz, pomimo swojej nasiąkliwości, chętnie stosowanym pod prysznicami, oczywiście przy zachowaniu odpowiedniej techniki montażu. **Płytki ściennie** są łatwiejsze w obróbce, stąd zauważalne różnice w cenie układania płytek ściennych i podłogowych, które można zaobserwować na rynku glazurniczym. Płytką wypaloną w niższej temperaturze jest łatwiejsza do cięcia, otworowania oraz szlifowania. Najnowsze technologie produkcji gresu pozwalają zniwelować te różnice, jednak ogromna część rynku to nadal tradycyjny gres o typowej charakterystyce.

W przypadku płytek ściennych coraz częściej mamy do czynienia z małymi formatami, np. w postaci cegiełek. O ile w przypadku gresów

większość produktów podlega rektyfikacji, o tyle oferta płytek ściennych obejmuje dużo większy odsetek płytek kalibrowanych. Proces rektyfikacji polega na mechanicznym oszlifowaniu płytek po ich wypaleniu, aby zagwarantować idealną powtarzalność wymiaru. Płytki ściennie szkliwione są produkowane według najnowszej technologii monoporozy (jednokrotnego wypału), zgodnie z normą PN-EN 14411. W odróżnieniu od płytek rektyfikowanych wymiar roboczy płytek ściennych i dekoracji jest równy wymiarowi nominalnemu. Zgodnie z normą PN-EN 14411 odchylenie od wymiarów wynosi $\pm 0,5\%$ długości boku (nie więcej niż 2 mm).

Kartony, w których składuje się płytki nierektyfikowane, mają odpowiednie oznaczenia mówiące o odcieniu płytek oraz grupie wymiarowej. Płytki tego typu mają charakterystyczne surowe krawędzie. Płytki szlifowane w procesie rektyfikacji charakteryzują się ostrymi krawędziami: szkliwo nie zachodzi w nich na boczną część płytki. W przypadku płytki nierektyfikowanej krawędź często jest wyoblona, a szkliwo pokrywa bok płytki w niewielkim stopniu. Ten fakt ma znaczenie przy fugowaniu płytek rektyfikowanych, ponieważ wymagają one precyzyjnego nakładania fugi, tak aby wypełnić całą szczelinę, aż do górnej krawędzi. W przeciwnym wypadku widoczny będzie czerep płytki znajdujący się pod szkliwem.

OGÓLNE ZASADY MONTAŻU PŁYTEK CERAMICZNYCH

Montaż płytek ściennych i podłogowych jest z technicznego punktu widzenia bardzo podobny. W przypadku płytek ściennych niektóre aspekty techniczne przestają jednak mieć znaczenie. Podstawowa różnica polega na tym, że **płytki ścienne** po zamontowaniu nie będą narażone na siły związane z komunikacją, tak jak ma to miejsce w przypadku płytek podłogowych. Brak ruchu pieszego na powierzchni pokrytej płytką ścienną pozwala na zastosowanie płytek o innych parametrach, a także innych technik montażu. Płytką podłogową musi być podparta klejem na całej powierzchni; pod spodem nie może być pustych przestrzeni mogących się załamać pod wpływem nacisku. Przy płytce ściennej nie jest to aż tak istotne, co jednak nie oznacza, że można je kleić na tzw. placki. Płytką powinna być w całości pokryta klejem i dobrze dociśnięta, tak aby zapewnić trwały montaż.

Dobór kleju do montażu płytek ściennych jest równie istotny jak w przypadku płytek podłogowych. Należy każdorazowo dobrać materiały montażowe do rozmiaru płytki, grubości warstwy, którą chcemy uzyskać, i innych istotnych parametrów. Kleje o ograniczonym spływie pozwalają na montaż płytek zarówno od góry, jak i od dołu, w zależności od preferencji glazurnika. Część nowoczesnych klejów może pełnić również funkcję hydroizolatorów, jednak ich stosowanie wymaga umiejętności i specjalistycznego przeszkolenia.

Bardzo często poruszonym problemem jest kwestia montażu płytek ściennych o zwiększonej nasiąkliwości w pomieszczeniach narażonych na wilgoć, a w szczególności pod prysznicem.

Wątpliwości budzi przede wszystkim nasiąkliwość płytek i możliwość nagromadzenia się wody w jednym miejscu, a co za tym idzie: wsiąknięcia jej pod płytkę. Montaż takich materiałów jest dobrze znany i powszechnie stosowany. Kluczową kwestią jest zapewnienie szczelności okładziny przez dokładne zafugowanie przestrzeni między płytkami, z wypełnieniem całej szczeliny aż do krawędzi płytki. Warto wiedzieć, że nasiąkliwość płytki dotyczy jej czerepu, czyli spodniej części. Warstwa nawierzchniowa, czyli szkliwo, nie jest nasiąkliwa i z łatwością radzi sobie z wodą, o czym świadczy fakt, że tzw. płytki ścienne układa się w basenach. Nieprzepuszczalne szkliwo, dokładne fugowanie oraz odpowiednia hydroizolacja gwarantują bezpieczne użytkowanie takiej okładziny przez wiele lat.

Mówiąc o zastosowaniu płytek ściennych pod prysznicem, warto wspomnieć także o utrzymaniu ich w czystości. Warunki panujące pod prysznicem są bardzo nietypowe. Duża ilość osadów mineralnych z wody oraz środków czyszczących stwarza bowiem dobre warunki do powstawania zabrudzeń na porowatych powierzchniach. Należy mieć to na uwadze, montując płytki o głębokiej strukturze, płytki typu Lapatto czy nawet ciemne płytki matowe.

PŁYTKI ŚCIENNE – SZLIFY 45 STOPNI

Bardzo popularnym sposobem wykańczania narożników z płytek jest tzw. jolly, czyli szlif krawędzi obu łączących się **płytek ściennych** pod kątem 45 stopni. Jest to rozwiązanie wymagające umiejętności od wykonawcy i, pomimo szerokiej oferty listew wykończeniowych, najbardziej pożądane przez klientów. Szlif można wykonać ręcznie lub przy pomocy

specjalistycznych przystawek do elektronarzędzi. Do szlifowania należy używać dobrej jakości tarcz i narzędzi umożliwiających kontrolę obrotów, tak aby uniknąć wyszczerbień w szkliwie. Wyszczerbienia mogą powstać dość łatwo, gdyż płytka powinna być zeszlifowana w jak największym stopniu, tj. jak najbliżej kąta ostrego na krawędzi. Taki szlif istotnie osłabia płytkę i nawet po zafugowaniu narożnik typu jolly jest bardzo narażony na uszkodzenia. Na rynku są dostępne specjalne listwy wzmacniające naroże, jednak klienci często upierają się na łączenie płytka-płytką z jak

najmniejszą fugą. W tym miejscu warto wspomnieć o technologii klejenia narożników tego typu. Kluczowe jest pozostawienie odpowiednio szerokiej szczeliny pomiędzy płytkami, tak aby w procesie wiązania się kleju płytki się nie stykały. Może to bowiem spowodować poważne pęknięcia płytek i jest błędem wykonawczym. Wypełnienie szczeliny powinno pełnić nie tylko funkcję uszczelnienia i dekoracji, ale również wzmacniać narożnik strukturalnie. Warto rozważyć zastosowanie fugi epoksydowej: twardszej i bardziej wytrzymałej niż fuga cementowa.



Szlifowanie krawędzi płytek jest procesem trudnym, wymagającym doświadczenia i precyzji. Większość wykonawców z wieloletnim stażem szlifuje płytki ręcznie, bez użycia dodatkowych narzędzi. Warto jednak wspomnieć o dostępnych na rynku urządzeniach do szlifowania krawędzi. Maszyny do szlifowania są zautomatyzowane w różnym stopniu: część z nich to jedynie nakładki kątowe służące do ręcznego przesuwania po powierzchni płytki. Takie urządzenia są bardzo wymagające, jeśli chodzi o ich dokładną kalibrację ale ich cena jest nieporównywalnie niższa

Do szlifowania większych formatów stosuje się specjalne nakładki na listwę tnącą. Pozwalają one zarówno na cięcia pod kątem 90, jak i na szlif 45 stopni. Prowadnica przymocowana do płyty za pośrednictwem przyssawek musi być idealnie równoległa do szlifowanej krawędzi: śruby do regulacji pozwalają na wprowadzenie drobnych korekt. Szlif należy wykonywać z odpowiednią prędkością, tak aby zminimalizować ryzyko wystąpienia wyszczerbień szkliwa. Jest to zależne od rodzaju płytki, dlatego zawsze zaleca się wykonanie testu i zapoznanie się z materiałem.

Płytki ceramiczne ściennie – różne rodzaje

- **33 × 90**

Rozwój formatów nie dotyczy wyłącznie segmentu gresów podłogowych ale również **płytek ceramicznych – tzw. płytek ściennych**. To w pełni zrozumiałe, ponieważ duże formaty na podłogach doskonale komponują się z dużymi płytkami ściennymi.

Płytki ściennie w ofercie Grupy Tubądzin sięgają rozmiaru 33 × 90 cm. Jest to format, który z czystym sumieniem można zaklasyfikować jako płytkę wielkoformatową, wymagającą specjalistycznych produktów do montażu. Podstawowy klej do płytek pozwala na montaż okładzin o rozmiarze nieprzekraczającym 60 cm długości boku. Kleje o większej odkształcalności pozwalają na montaż płyt o boku 100 cm oraz większych, w zależności od ich specyfiki. Niewłaściwe jest myślenie, że stosowanie klejów odkształcalnych (błędnie nazywanych elastycznymi) dotyczy tylko płytek podłogowych układanych na jastrychach cementowych i ogrzewaniu podłogowym. Również okładziny ściennie należy montować na kleju o odpowiednich parametrach, aby uniknąć ewentualnych odspojień, pęknięć lub innych problemów.

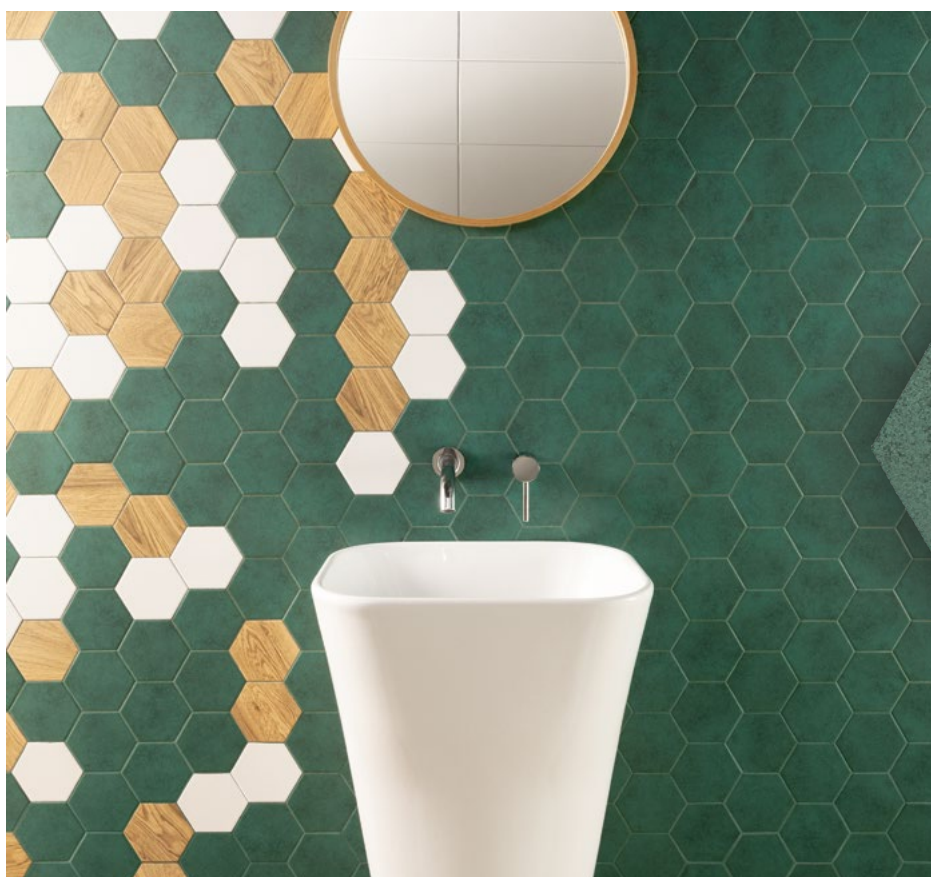
• Heksagonalne płytki ścienne

Płytki heksagonalne nadal są bardzo popularnym rozwiązaniem, wykorzystywanym w wielu projektach. Taki kształt płytek może być wyzwaniem w przypadku szlifów 45 stopni i obudowy narożników, ale przeglądając strony internetowe, możemy trafić na wiele przykładów doskonałych umiejętności glazurników, tworzących z **heksagonów** obudowy tzw. geberitów. Warto zaznaczyć, że taka praca powinna być szczerze wynagradzana

Inne wyzwanie, przed którym może nas postawić kładzenie małych płytek, to bardzo głęboka struktura lub wręcz grafika 3D w połączeniu z matowym albo satynowym wykończeniem. O ile położenie płytki nie powinno nastęrczać problemów, to fugowanie może być już trudnym i żmudnym procesem. Konieczny będzie test fugi i sprawdzenie, jak trzymają się takiej powierzch-

ni zabrudzenia. Trzeba pamiętać, że wycena fugowania takiej powierzchni za metr może się okazać błędem z uwagi na dużą czasochłonność.

Płytki o głębokiej strukturze lub falach na powierzchni nastęrczają problemów w trakcie montażu elementów takich jak toaleta lub umywalka. Ich falowana powierzchnia nie pozwala bowiem na uzyskanie idealnie równej szczeliny pomiędzy okładziną a montowanym elementem. Próby wykończenia styku tych materiałów silikonem często wyglądają nieestetycznie i nie zadowolają klientów. Jest to problematyczne również ze względu na nacisk miejscowy, który taki element wywiera na wystające elementy płytki. Najlepszym sposobem jest unikanie układania takich płytek w newralgicznych miejscach lub wklejenie jednej płaskiej płytki jako bazy do montażu.



- **Płytki cegiełki**

W ostatnim czasie płytki w formie cegiełki przeżywają prawdziwy renesans. W wielu miejscach płytki o mniejszych rozmiarach sprawdzają się dużo lepiej niż jednolita wielka płyta.

Płytki cegiełki doskonale prezentują się jako wypełnienie różnego rodzaju wnęk, pas między szafkami w kuchni lub element typowo dekoracyjny. Nie jesteśmy skazani na stosowanie białej cegiełki lub imitacji kamienia łupanego. Obecnie **płytki cegła** występują w wielu kolorach i rodzajach wykończenia. Z reguły są to materia-

ły nierektyfikowane, mają więc delikatne różnice wymiarowe. Jest to celowy zabieg, mający na celu wyeliminowanie wrażenia nienaturalnej symetrii. Z tego powodu do cegiełek stosuje się szerokie spoiny, których próżno szukać we wnętrzach z płytami wielkoformatowymi. W przypadku **płytek z cegły** (o formie cegły) fuga odgrywa bardzo ważną rolę dekoracyjną, dlatego warto właściwie dobrać kolorystykę. Obróbka tego typu płytek jest dużo łatwiejsza, gdyż są one w większości wykonane z ceramiki ściennej.



- **Płytki szklane**

Nietypowym, ale często wykorzystywanym w realizacjach materiałem z oferty Grupy Tubądzin jest **dekor szklany**. Są to w większości wieloelementowe grafiki dekoracyjne gotowe do zamontowania. Podstawą do ich wyprodukowania są tafle szkła grubości 6-8 mm z naniesioną od spodniej strony kolorową grafiką. Podczas układania takich dekoracji należy mieć świadomość kilku ważnych cech produktu.

Szkło zastosowane do produkcji dekoru nie jest hartowane. Oznacza to, że możemy taką płytkę w dowolny sposób obrabiać, szlifować i ciąć. W przypadku szkła hartowanego jakakolwiek obróbka jest niemożliwa z uwagi na krystaliczną strukturę uzyskiwaną w procesie hartowania. Cięcie dekoru, podobnie jak cięcie zwykłej tafli szkła, wymaga wprawy, dlatego wykonawcy często nie chcą się tego podejmować i zlecają takie usługi zewnętrznym firmom szklarskim. Do cięcia szkła stosuje się nożyki z ostrzem wolframowym, działającym na podobnej zasadzie co maszyna do cięcia płytek ceramicznych. Otworowanie jest możliwe, wykonuje się je wiertłami do szkła lub koronkami, z których wiele opisywanych jest przez producentów jako narzędzia do obróbki zarówno szkła, jak i ceramiki z uwagi na podobieństwo materiałów.

Stosując **dekoracje ściennie**, należy zwrócić szczególną uwagę na ich sposób montażu. Farba zastosowana do pokrycia spodniej warstwy może reagować z minerałami zawartymi w typowych cementowych klejach do płytek ceramicznych. Skutkuje to powstaniem plam i przebarwień grafiki. Z tego powodu zaleca się montowanie **dekoracji szklanych** wyłącznie na klejach do luster. Na rynku jest dostępnych wiele tego typu produktów. Klej należy nanieść na dekor w postaci pasków, a także obwodowo, aby zapewnić szczelność okładziny. Do uszczelnienia dekorów można użyć silikonu lub drobnoziarnistej fugi nałożonej tak, aby nie uszkodzić powierzchni dekoru. Dotyczy to również dekoracyjnych listew oraz mozaik szklanych.

Bardzo często poruszaną kwestią jest także montaż **dekoracji szklanych** na powierzchniach pod umywalkami i toaletami. Należy mieć świadomość, że szkło niehartowane jest materiałem łatwym do uszkodzenia pod wpływem miejscowego nacisku. Jeśli zamierzamy zawieszać jakiegokolwiek element na powierzchni pokrytej szkłem, należy zadbać o to, żeby nie wywoływać bezpośredniego nacisku na element dekoracyjny. Przed zamocowaniem półki lub toalety należy więc wykonać większe otwory w dekorze, aby śruby nie opierały się na szkłe, a na samej ścianie. Pozwoli to uniknąć pęknięć pod wpływem nacisku.

- **Płytki dekoracje, mozaika ścienna**

Płytki mozaika są jednym z najpopularniejszych dekoracji w małym rozmiarze. Składają się one z wielu drobnych elementów zespolonych na siatce z papieru lub sztucznego materiału. Większość mozaik jest z wierzchu pokryta folią, która ma na celu stabilizowanie i zabezpieczanie elementów. Pozostawienie jej na czas klejenia ułatwia pracę i sprawia, że nie przesuwają się one względem siebie. Ewentualne przemieszczenia można skorygować za pomocą krzyżyków zastosowanych od czoła płytki. Bardzo ważna jest ocena stanu mozaiki przed jej montażem. Niestety czasami jest ona przechowywana na słońcu i folia na szklwie się wulkanizuje.

Mozaika ścienna to jedyny rodzaj okładziny pozwalający na glazurowanie powierzchni zaokrąglonych oraz łuków. Widać to szczególnie na basenach czy w strefach spa. Nie każda mozaika nadaje się jednak do takich zastoso-

wań. Niektóre nie są projektowane w klasycznym układzie siatki, ale składają się z rombów lub innych kształtów zbliżonych do diamentu, co sprawia, że układanie ich na łuku uwidacznia masę płytki znajdującej się pod szklwem i często uniemożliwia uzyskanie gładkiej powierzchni, nawet po zafugowaniu. Niestety takie rozwiązanie jest dość często spotykane pomimo informacji producenta skierowanej do projektantów.

Do produkcji mozaik używa się wielu materiałów: gresu, ceramiki, szkła, lustra, stali nierdzewnej, a nawet kamienia naturalnego. Każdy z nich ma inne właściwości i trzeba o tym pamiętać podczas montażu i fugowania. Mozaiki szklane są produkowane ze szkła niehartowanego, co umożliwia jego obróbkę, choć z powodu znacznego stopnia trudności należy jej unikać. Mozaiki z elementami metalowymi wymagają delikatnego fugowania, podobnie jak elementy lustrzane.



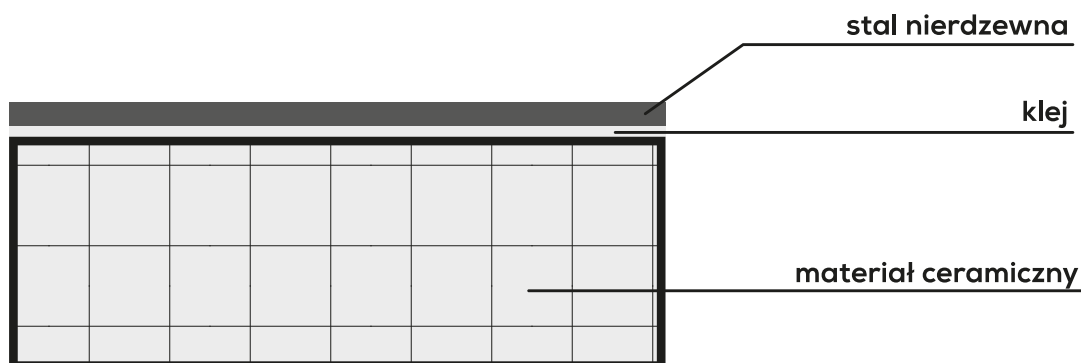
- **Listwy wykończeniowe ze stali nierdzewnej do glazury**

Do łączenia różnych płytek w ramach jednej płaszczyzny często stosuje się **listwy dekoracyjne**. Pozwalają one na geometryczny podział pomieszczeń i są elementem dekoracyjnym. Listwy najczęściej wykonuje się w formie pasków ceramiki, ale w ostatnim czasie bardzo modne stały się także **listwy ze stali nierdzewnej do glazury**. Materiał jest polerowany, więc umożliwia osiągnięcie efektu lustra. Listwa z elementami stali nierdzewnej składa się z rdzenia ceramicznego i cienkiej warstwy stali zamocowanej na kleju.

Obróbka takich listew często następuje wie-

lu problemów wykonawczych, jednak nie jest bardzo skomplikowana. Musimy jedynie pamiętać, aby nie spalić warstwy stalowej poprzez cięcie szlifierką kątową, dlatego konieczne są wycucie, sprawdzona tarcza i ograniczenie obrotów. Jeśli mimo to mamy problemy z cięciem, należy podciąć spodnią warstwę tarczą, a zewnętrzną przeciąć nożycami z lekkim zapasem i następnie doszlifować ręcznie.

Podczas fugowania bardzo często zdarza się porysowanie dekoru, dlatego kluczowe jest użycie fugi o możliwie drobnej strukturze, właściwe oklejenie listwy (często są oklejone fabrycznie) i delikatność w działaniu. Głęboko uszkodzoną listwę trudno jest wypolerować.



PŁYTKI ŚCIENNE – PODSUMOWANIE

Płytki ściennie charakteryzują się mnogością rodzajów, kształtów, formatów i rodzajów wykończenia. Pozwalają na uzyskać niepowtarzalny efekt. Ich montaż nie jest jednak prosty i nie zawsze jest to związane z wielkością płytki.

Płytki wielkoformatowe i ich montaż to zupełnie inna skala wyzwań logistycznych i organizacyjnych niż kładzenie klasycznych, bardziej popularnych formatów. Wymaga odwagi, a zarazem dokładności. Nie każdy wykonawca chce pracować z tak kosztownym i często kłopotliwym

materiałem, choćby ze względu na samą odpowiedzialność.

Można jednak zaryzykować stwierdzenie, że kładąc małe płytki, wykonawca pokazuje swój kunszt. Wykonanie skomplikowanej zabudowy z mozaik, **płytek heksagon** i listew jest niezwykle czasochłonne, wymaga od wykonawcy ogromnego doświadczenia i poczucia estetyki. Niezwykle istotna jest także umiejętność czytania i interpretowania projektów, a także rozplanowania prac. Z tego powodu nie można dzielić glazurników na lepszych i gorszych tylko ze względu na formaty, którymi się zajmują.