

Drewno, z racji, że jest materiałem naturalnym, ma licznych zwolenników. Najpopularniejsze rodzaje podłóg drewnianych, stosowane zarówno w mieszkaniach i domach, jak i w obiektach użyteczności publicznej to: parkiet, mozaika, lite deski i panele drewniane. Często sięgamy też po panele laminowane. Są łatwe do utrzymania w czystości, a podłogę można z nich ułożyć samodzielnie. Funkcjonujące w powszechnej opinii przeświadczenie, że panele są głośne, jest znacznie przesadzone. Należy tylko zastosować podkład wytłumiający.

KRAJOWE KI EGZOTYCZNE

Drewno charakteryzuje się małą przewodnością ciepła, dużą wytrzymałością i ogromnymi możliwościami dekoracyjnymi.

mi. Cenione jest głównie za swój wygląd i niepowtarzalność wzoru. Od lat stosowane jest praktycznie we wszystkich rodzajach pomieszczeń **1**. Odporne na wilgoć gatunki drewna nadają się nawet do kuchni i łazienek.

PARKIET

Jest to posadzka wykonywana z deszczulek litego drewna. Deszczułki mają długość 200-450 mm, szerokość 30-100 mm i grubość 13-22 mm. Produkowane są z różnych gatunków drewna liściastego: dębu, jesionu, klonu, wiązu, buku, brzozy, jawora oraz iglastego: sosny i świerka, a także z niektórych gatunków drzew egzotycznych. Klepki układane są w jodełkę, szachownicę lub cegielkę. Można też tworzyć skomplikowane wzory, zestawiając różne gatunki i kolory drewna.

Elementy łączą się ze sobą na wpust i pióro przyklejane są do podłoża klejem żywicznym, rozpuszczalnikowym lub proszkowym. Tak ułożoną podłogę trzeba wyciągnąć, uzupełnić szpachlą drobne ubytki i szczeliny oraz trzykrotnie polakierować. Do wykończenia posadzki z parkietu stosuje się drewniane listwy przypodłogowe, cokołowe i ćwierćwałki. Podłoga wyłożona parkietem jest bardzo trwała i można ją wielokrotnie odnawiać.

MOZAIKA

Są to płyty wykonane z niewielkich listewek (lameli) ułożonych w kwadratowe segmenty. Mają grubość 8 lub 10 mm. Wzór kwadratu może być wykonany z klepek tego samego lub wielu gatunków drewna ułożonych w różnych kierunkach. Tak skonstruowany segment naklejony jest na siatkę mocującą klepki na swoich miejscach.

Podzdkę przykleja się do betonowej podłogi (siatką do wierzchu) bezwodnym

■ opracowanie: Agnieszka Kologrecka

urok drewna



Wiele osób lubi wygląd drewna, dlatego w domach chce mieć posadzki drewniane lub z łatwych w ułożeniu paneli tak ładząco podobnych do tego materiału.

fot. Quick Step

klejem do mozaiki i parkietów, łącząc na styk kolejne bloki. Po ułożeniu podłogi siatka zrywa się. Wzór mozaiki układa się automatycznie, co jest ogromnym ułatwieniem, gdyż nie ma potrzeby samodzielnie komponowania deseni podłogi.

Po wyschnięciu kleju podłogę cyklinujemy, szpachlujemy masą wykonaną z pyłu pozostającego po cyklinowaniu zmieszanego z płynem do szpachlowania, a następnie lakierujemy. Podłogę można kilkakrotnie odnawiać.

Należy pamiętać, aby płyty mozaikowe nie dochodziły do samej ściany. Powinno się zostawić ok. 10-mm dylatację. Rzędy płyt układa się zaczynając od narożnika pomieszczenia, a nie równoległe do ściany.

DESKI

Podłogę z desek wykonuje się z litego drewna liściastego oraz iglastego: sosnowego lub świerkowego, aczkolwiek coraz częściej na rynku można spotkać deski z innych gatunków, np. egzotycznych, a także traw (bambus) 2. Deski produkowane są w różnej długości i szerokości. Ich grubość może mieć 9-35 mm. Poszczególne deski, łączone na pióro i wpust, układa się na legarach, stropie z belek drewnianych lub na tzw. ślepej podłodze. Następnie powierzchnia posadzki jest szlifowana oraz lakierowana lub, w celu uzyskania naturalnego koloru drewna, woskowana i pokrywana olejem do drewna.

>> Jakie drewno?



Drewnem egzotycznym można wyłożyć podłogę w łazience (fot. DLH Drewno)

Rodzaj drewna ma wpływ nie tylko na wygląd podłogi, ale także decyduje o jej twardości, a co za tym idzie wytrzymałości. Twardość określana jest współczynnikiem Brinella, który im wyższy, tym twardsze jest drewno. Najtwardsze są drewna egzotyczne (merbau, mutenye, sukupira, jatoba). Najmniej odporna na uszkodzenia jest sosna. Niektóre gatunki drewna egzotycznego, z racji swej bardzo dużej odporności, w tym także na wilgoć, można stosować w łazienkach oraz na zewnątrz domu. Zyskują one popularność także za względu na dużą wytrzymałość i oryginalny wygląd.

Twardość drewna

gatunek drewna	współczynnik Brinella
sosna	1,6
olcha	2,1
brzoza	2,6
klon europejski	3,0
czereśnia	3,2
mahoń	3,2
orzech amerykański, kapur	3,4
iroko, tek	3,5
wiśnia	3,6
dąb, dąb czerwony	3,7
buk (buk czerwony), dąb czerwony amerykański i europejski	3,8
jesion	4,0
hewea	4,3
drzewo różane, doussie, jarrah	4,4
palisander, red i yellow balau	4,5
eukaliptus	4,7
klon twardy i kanadyjski	4,8
merbau	4,9
mutenye	5,0
kempas	5,5
sukupira	5,6
jatoba	7,0

MNIEJ ZNANE

Poza wspomnianymi, najpopularniejszymi rodzajami posadzek, na rynku znajdziemy też inne wyroby.

Kostki drewniane. Elementy przycinane są z bali prostopadle do ich długości,

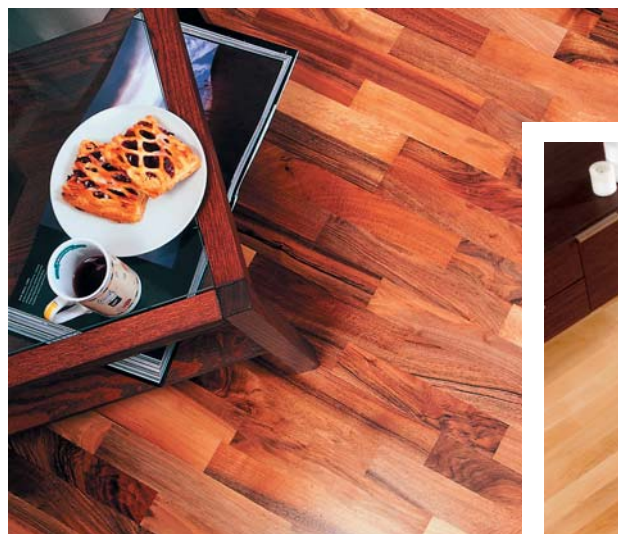
dzięki czemu widoczne jest poprzeczne usłojenie drewna. Najlepsze drewno to dąb, buk i jesion. Kostki mają najczęściej grubość 2,5-8 cm i boki długości 4 cm. Łączone są, podobnie jak mozaika, w płyty (po 5-18 sztuk) i naklejane na siatkę ter-



1 Drewno jest cenione ze względu na wygląd (fot. Profi-Parkiet) ◀

2 Podłoga z twardego drewna liściastego jest bardzo trwała (fot. Parkiety Kazmierczak) ▼





3, 4 Najwięcej paneli ma wygląd naturalnego drewna (fot. Balitic Wood) ◀ (fot. Barlinek) ▼



moplastyczną. Mocuje się je do podłoża klejem do parkietów, a po ułożeniu siatkę zrywa. Dzięki dużej grubości kostek, taka posadzka jest niezwykle trwała. Ułożenie na sztorc (słoje drewna ustawione są prostopadle do podłoża) zapewnia dużą wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne. Niestety, niepolakierowany „bruk” jest bardzo nasiąkliwy. Do wykończenia posadzki trzeba zużyć dużo lakieru.

Parkiet pałacowy. Wygląda jak tradycyjny parkiet, ale nie układa się go z deszczułek, lecz z gotowych większych elementów, które mocuje się do podłoża. Deszczułki nie mają piór i wpustów. Podklejone są na papierze tak, by tworzyły kwadraty (np. 50×50, 47×47, 33×33 cm). Kwadraty te łączy się na obce pióro. Taki parkiet ma grubość 22, 16, 14, 12, a nawet 10 mm. Cyklinuje się go i wykańcza po ułożeniu.

Duoparkiet. Są to posadzki dwuwarstwowe, klejone z drewna litego. Produkowane są w dwóch wersjach: lakierowanej, po ułożeniu gotowej do użytkowania (powierzchnia duoparkietu jest już pokryta pięcioma warstwami lakieru utwardzonego promieniami UV) lub nielakierowanej (z powierzchnią do samodzielnego wykończenia, np. przez olejowanie lub woskowanie). Duoparkiet można użytkować zaraz po położeniu, gdyż nie wymaga cyklinowania. Taka podłoga pasuje do każdego wnętrza – także do kuchni oraz przedpokoju.

PANELE PODŁOGOWE

Panele podłogowe są produkowane z drewna i materiałów drewnopochodnych oraz korka.

Wszystkie mają kształt prostokątnych płyt – desek i budowę warstwową. Warst-

wa spodnia utrzymuje właściwy kształt elementu. Od budowy warstwy środkowej, czyli rdzenia, zależy wytrzymałość, a o walorach estetycznych i trwałości decyduje warstwa wierzchnia, wykańczająca.

PANELE DREWNIANE

Składają się z trzech warstw drewna, niektórzy producenci nazywają je więc deskami klejonymi warstwowo 3.

Rdzeniem są najczęściej deszczułki z litego drewna iglastego, ułożone prostopadle do warstwy wierzchniej, rzadziej twarda płyta drewnopochodna (HDF). Rdzeń ma grubość ok. 8 mm. **Warstwę spodnią** wykonuje się z drewnianej sklejki grubości do 3,5 mm. **Warstwą wykończeniową** zazwyczaj jest drewno liściaste. Może być ono pokryte kilkoma warstwami utwardzanego lakieru, olejem, woskiem lub niewykończone.

W handlu dostępne są listwy o szerokości 13-21 cm, długości 80-220 cm i grubości 8-22 cm.

Panele mogą być układane we wszystkich pomieszczeniach. Należy jednak dobierać je pod kątem odpowiedniej wytrzymałości warstwy wierzchniej. W pomieszczeniach, w których podłogi są szczególnie narażone na zużycie, najlepiej sprawdzi się możliwie twarde drewno. Stosuje się gatunki rodzime – dąb, jesion, buk – oraz egzotyczne, m.in. padouk, tali, badi, merbau, jatoba i bambus. W sypialniach wystarczy drewno bardziej miękkie: sosna, świerk, jodła, olcha, wiśnia, modrzew. W panelach przeznaczonych do łazienek stosuje się odporne na wilgoć gatunki egzotyczne, np. tek.

Panele można układać na ogrzewaniu podłogowym, muszą to być jednak wyroby specjalnie przeznaczone do takiego zastosowania – informują o tym odpowiednie oznaczenia na opakowaniach.

Wzornictwo paneli – czyli ich warstwy wierzchniej – jest bardzo zróżnicowane. Najwięcej jest takich, które wyglądają jak deski 4. Inna propozycja to wygląd parkietu składającego się z kilku mniejszych deszczułek. Oprócz koloru naturalnego drewna spotkamy także panele np. szare lub niebieskie. Do elementów o prostokątnym kształcie, można dokupić kwadratowe płytki z warstwą wierzchnią w różnych kolorach, także z wzorami.

Wykończenie paneli i płytek może być matowe, półmatowe lub z połyskiem.

Możliwe jest cyklinowanie i ponowne lakierowanie podłogi. Ilość cyklinowań zależy od grubości warstwy wierzchniej, która powinna mieć więcej niż 4 mm.

PANELE LAMINOWANE

Tak jak drewniane, zbudowane są z trzech warstw. Jednak warstwy te są wykonane z innych materiałów.

Rdzeniem jest płyta wiórowa lub HDF. **Warstwa wykończeniowa** to laminat bądź papier dekoracyjny z nadrukowanym wzorem. Jest on pokryty żywicą melaminową albo laminatem o nazwie *overlay*, który dodatkowo może zawierać preparat antybakteryjny. Dzięki takiemu zabezpieczeniu panel jest odporny na działanie wody, ścieranie, uderzenia i zarysowania oraz promienie UV. **Warstwą spodnią** jest również laminat lub kilka warstw wzmocnionego papieru.

Panele laminowane mają długość 80-220 cm, szerokość 19-40 cm i grubość 6-10 mm. Nie nadają się do pomieszczeń wilgotnych. Są dostępne panele przystosowane do ogrzewania podłogowego.

Warstwa wierzchnia paneli może wyglądać, jak drewniana deska lub parkiet – wrażenie naturalnego surowca pogłębia wyłóżczona faktura słoików i sęków. Oprócz tego spotyka się modele imitujące posadzkę ceramiczną czy kamienną. Są też takie z wzorami tkanin, warzyw, makaronu czy oliwek oraz postaciami, np. z dziecięcych kreskówek.

Panele laminowane mogą mieć wykończenie matowe, półmatowe lub z połyskiem. Niektóre ich rodzaje mają od spodu warstwę tłumiącą dźwięki.

Panele nie można cyklinować. Uszkodzone elementy wymienia się.



5 W panelach korkowych korek nie zawsze jest warstwą wierzchnią (fot. Dom Korkowy) ▲

PANELE KORKOWE

Są zbudowane z większej, niż omawiane poprzednio, liczby warstw. O wytrzymałości decydują **warstwy nośna i izolująca**. Nośną są płyty HDF lub MDF o podwyższonej odporności na wilgoć; mają one grubość ok. 6 mm. Warstwa izolująca, czyli rdzeń, jest zbudowana ze sprasowanego pod ciśnieniem aglomeratu korkowego, ma grubość prawie 3 mm i jest odporna na obciążenie. Zapewnia też podłozę elastyczność.

Wykończenie składa się również z dwóch warstw. **Dekoracyjna** to bardzo cienka warstwa forniru korkowego w kolorze naturalnym lub barwionego, bądź fornir drewniany 5. **Wierzchnią**

jest przezroczysta folia PVC, winyl lub kilka warstw lakieru utwardzanego promieniami UV.

Warstwa spodnia to podkład korkowy o grubości 1,5 mm, będący izolacją akustyczną.

Panele korkowe mają długość ok. 90 cm, szerokość 30 cm i grubość 10,5 i 11,5 mm.

Płyty korkowych nie należy układać w pomieszczeniach wilgotnych. Panele powleczone PVC można cyklinować.

PRODUCENT PODŁÓG

REKLAMA



Parkiety Belchatów

ul. Pabianicka 109
97-400 Belchatów
Zapraszamy pon. – pt. 8-17
tel. 044 635 00 70
www.parkiety-belchatow.pl

najlepsze podłogi dębowe

Elementy wykończone lakierem można delikatnie przeszlifować i polakierować ponownie.

Dane teleadresowe producentów oraz przykładowe ceny podajemy na str. 118.

» Jakie panele wybrać?

Zwracamy przede wszystkim uwagę na odporność na ścieranie i uszkodzenia mechaniczne, np. wgniecenie czy zarysowanie powierzchni. Dodatkowym kryterium może być odporność na żar z papierosa. W przypadku paneli laminowanych, o odporności na ścieranie informują umieszczane na wyrobach odpowiednie oznaczenia. Najwyższa **klasa AC5** przeznaczona jest do budynków użyteczności publicznej. W domach jednorodzinnych stosuje się panele w klasach od **AC1** (sypialnie) do **AC3** (korytarz, kuchnia).

Istotna jest też klasa przeznaczenia, informująca do jakich pomieszczeń dane panele są przeznaczone. Przytoczone oznaczenia dotyczą paneli laminowanych. **Klasa 21** oznacza, że materiał jest przeznaczony do pomieszczeń niezbyt intensywnie eksploatowanych, zaś **23** – do pomieszczeń o tzw. dużym natężeniu ruchu, szczególnie narażonych na zniszczenie. Panele w klasach **31** i wyższych

stosuje się przede wszystkim w obiektach użyteczności publicznej.

Montaż paneli

Panele układa się jako podłogę pływającą – od ścian są oddzielone szczelinami dylatacyjnymi o szerokości ok. 1 cm i nie są trwale połączone z podłożem. Listwy przypodłogowe również nie mogą być przytwierdzone do paneli – mocuje się je do ścian. Szczeliny dylatacyjne są niezbędne także na większych powierzchniach podłogi: powyżej 12 m liczonych wzdłuż dłuższej krawędzi elementów i powyżej 8 m – wzdłuż krawędzi krótszej.

Przed montażem panele muszą leżeć co najmniej dobę w pomieszczeniu, w którym będą układane, aby ich wilgotność i temperatura zrównały się z warunkami w nim panującymi.

Panele łączy się na pióro – wpust, wzmacniając połączenie klejem. Łatwiejsze jest układa-

nie takich rodzajów paneli, które łączą się na tzw. zatrask, bez użycia kleju. Zaletą takiego rozwiązania jest łatwość wymiany uszkodzonego elementu oraz możliwość rozebrania podłogi i ponownego ułożenia np. w innym pomieszczeniu.

Dzięki ułożeniu paneli prostopadle do balkonu, łączenia między nimi są mniej widoczne (fot. Tarkett)



panele z drewna krajowego



akacja 90-130 zł/m²



brzoza 90-155 zł/m²



buk 85-275 zł/m²



czereśnia 90-360 zł/m²



dąb 80-490 zł/m²



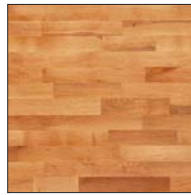
grab 90-130 zł/m²



jesion 85-305 zł/m²



klon 85-305 zł/m²



olcha 100-130 zł/m²



orzech 100-200 zł/m²



sosna od ok. 35 zł/m²

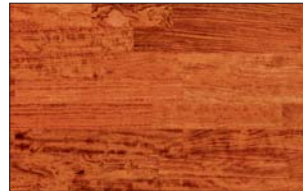


wiąz ok. 130 zł/m²

panele z drewna egzotycznego



badi 95-170 zł/m²



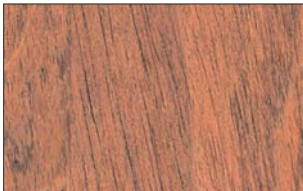
bubinga ok. 210 zł/m²



doussie ok. 220 zł/m²



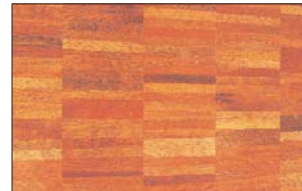
iroko ok. 100 zł/m²



jatoba 170-200 zł/m²



kempas ok. 140 zł/m²



merbau 135-240 zł/m²



padouk 170-220 zł/m²



gautambu ok. 100 zł/m²



wenge 150-280 zł/m²



bambus ok. 230 zł/m²



sapeli ok. 130 zł/m²

panele laminowane

od 20 zł/m²
(imitują panele drewniane, deski podłogowe, płytki ceramiczne lub kamienne)

Cena paneli laminowanych zależy od:

- klasy ścieralności: od AC1 do AC5 lub od W1 do W5;
- klasy używalności: 21, 22, 23, 31, 32, 33 (pierwsza cyfra określa przeznaczenie pomieszczenia, druga – natężenie ruchu)

Uwaga! Pod panele laminowane warto położyć elastyczną piankę, która tłumi odgłosy towarzyszące chodzeniu.

panele korkowe

60-120 zł/m², gr. ok. 10,5 mm
z warstwą linoleum 150-165 zł/m²
z warstwą forniru (zamiast korka) pokrytego PVC 170-190 zł/m²
listwa korkowa przypodłogowa 5-7 zł/m.b.



foto. Dom Korkowy

parkiet



- dąb 40-145 zł/m²
- jesion 45-160 zł/m²
- buk 35-75 zł/m²
- grab 25-60 zł/m²
- jawor 35-85 zł/m²
- akacja 40-130 zł/m²
- czereśnia 40-160 zł/m²
- brzoza 30-65 zł/m²
- merbau 100 zł/m²

fot. DLH Drewno

mozaika

- dąb 25-60 zł/m²
- jesion 25-45 zł/m²
- buk 15-25 zł/m²
- brzoza 15-25 zł/m²
- merbau 65 zł/m²



fot. Wiśniewski

deski podłogowe

- dąb 130-250 zł/m²
- jesion 150-300 zł/m²
- sosna 55-65 zł/m²
- wenge 305 zł/m²
- doussie 190-245 zł/m²
- iroko 170-205 zł/m²
- jatoba 110 zł/m²
- kempas 100 zł/m²
- badi 145 zł/m²
- guatambu 125 zł/m²
- bambus 145 zł/m²

ceny desek podłogowych zależą od: twardości drewna określanej współczynnikiem Brinella, np. sosna – 1,6, olcha – 2,1, merbau – 4,9 (im wyższa wartość, tym twardsze drewno)

plytki ceramiczne

- plytki terakotowe od 25 zł/m²
- plytki gresowe od 20 zł/m²

Ceny płytek ceramicznych zależą od:

- klasy ścieralności: I – sypialnia, II – łazienka, III – hol, IV – obiekty użyteczności publicznej;
- twardości (od 1 do 10): w domach jednorodzinnych wystarczy 5-6;
- nasiąkliwości, ściśle związanej z porowatością materiału: zwykle do 6%, w łazience – ok. 3%;
- wielkości: 10x10 – zużycie 105 szt./m², 15x15 – 45, 20x20 – 26, 30x30 – 11,6, 40x40 – 6,5 (z uwzględnieniem szerokości spoin i 10-procentowego zapasu na ewentualne straty).

plytki kamienne

plytki marmurowe od 85 zł/m²



plytki granitowe od 140 zł/m²



plytki trawertynowe od 120 zł/m²



www.stonegallery.pl

plytki z łupka od 140 zł/m²
 zużycie zaprawy do fugowania:
 (dl. + szer. płytki)/(dl. x szer. płytki) x gr. płytki x szer. spoiny x 1,6 = kg/m²

— ceny brutto —

Firmy

Panele podłogowe

BALTIC WOOD	013 445 84 01	www.balticfloor.com.pl
BARLINEK	041 363 18 46	www.barlinek.com.pl
CLASSEN-POL	032 429 20 00	www.panele.classen.pl
DLH DREWNO	022 667 44 14	www.dlh.pl
DOM KORKOWY (podłogi z korka)	012 637 96 39	www.domkorkowy.pl
DREXPOL (Kahrs)	032 761 83 74	www.drexpol.pl
KOMFORT	091 482 20 00	www.komfort.pl
KRONOPOL	068 363 11 00	www.kronopol.com.pl
KRONOSPAN	017 582 22 00	www.kronospan.pl
MARDOM (Quick Step)	042 678 69 58	www.mardom-sp.pl
MINBUD (panele kompozytowe)	025 758 39 42	www.minbud.pl
PFLIEDERER PROSPAN	062 783 33 20	www.pfleiderer.pl
TARKETT	022 598 08 80	www.tarkett-floors.com/pl
TRAFFIC EXCLUSIVE DISTRIBUTOR	085 678 54 94	www.traffic-blachy.pl
WITEX	071 374 02 60	www.witex.com.pl

Parkiety drewniane

ANDREW POL	085 683 46 38	www.andrewpol.com.pl
ANTIQUE PARKUETS	085 682 62 70	www.parquets.com.pl
ART WOOD	017 225 00 85	www.artwood.com.pl
BARLINEK	041 363 18 46	www.barlinek.com.pl
CEAD	034 355 72 68	
DABEX	061 868 21 55	www.dabex.ig.pl
DELFINO IMPORT-EXPORT (parkiety z bambusa)	071 357 27 23	
DLH DREWNO	022 667 44 14	www.dlh.pl
DREWBUD	085 743 50 11	www.drewbud.pbi.pl
DREWEX	022 763 17 77	www.drewex.net.pl
DREWEXPOL	085 681 80 12	www.drewexpol.com.pl
FINISHPARKIET	056 474 26 62	www.lamparkiet.com.pl
FINNFOREST	022 754 83 80	www.finnforest.pl
FLOORS	052 398 23 47	www.floors.com.pl
GRABO	013 439 50 98	www.grabo.com.pl
HOSSA	022 651 05 52	www.papis.pl
KOMO	056 495 18 97	
MAX-PARKIET	023 657 40 00	www.maxparkiet.com.pl
PARKIETY BELCHATÓW	044 635 00 70	www.parkiety-belchatow.pl
PARKIET KAŻMIERCZAK	085 683 43 00	www.parkiet-kazmierczak.com.pl
PRODEXPOL	022 864 65 35	www.klepka.pl
PRODUCENT PARKIETU KAZIMIERZ WIŚNIEWSKI	085 655 64 98	www.klepki.pl
PROFI-PARKIET	022 670 41 70	www.profi-parkiet.pl
WITEX	071 374 02 60	www.witex.com.pl
WYTWÓRNIA PARKIETÓW BARAN	017 222 00 71	www.parkiety-baran.pl
ZAKŁAD DRZEWNY KAROL I LIDIA GRZYWACZ	048 612 71 88	www.sg.com.pl

Płytki ceramiczne

CERAMIKA KOŃSKIE	041 372 30 48	www.ceramikakonskie.pl
CERAMIKA NOWA GALA	041 390 11 00	www.nowa-gala.com.pl
CERAMIKA PARADYŻ	0800 55 66 77	www.paradyz.com.pl
CERAMIKA PILCH	033 815 28 05	www.ceramika.pilch.pl
CERAMIKA TUBĄDZIN	043 821 25 38	www.tubadzin.pl
CERSANIT	041 363 17 65	www.cersanit.com.pl
CERRAD	048 360 21 01	www.cerrad.com.pl
CER-ROL	044 756 15 94	www.cer-rol.com.pl
KERPOL (LASSELSBERGER)	032 203 93 50	www.lasselsberger.pl
OPOCZNO	0801 676 296	www.opoczno.com
ZAKŁADY PŁYTEK I WYROBÓW SANITARNYCH JACEK PILCH	033 815 28 05	www.ceramika.pilch.pl
ZALTAN	041 375 03 50	www.zaltan.com.pl

Okładziny kamienne

ALCORENSE POLSKA	022 755 73 52	alcorensen.com.pl
ARTSTONE	022 722 40 25	www.artstone.com.pl
ATHENA MARMOR	022 837 83 53	www.athenamarmor.pl
GROMOS	042 719 81 66	www.gromos.pl
HERMES GABROSTONE	091 432 84 24	www.hermesgabrostone.com.pl
INTERSTONE	046 857 24 47	www.interstone.pl
MS WIĘCEJ NIŻ OKNA	059 842 67 00	www.ms.pl
VIPOL	022 535 50 80	www.vipol.com.pl