

DOMY DREWNIANE



87

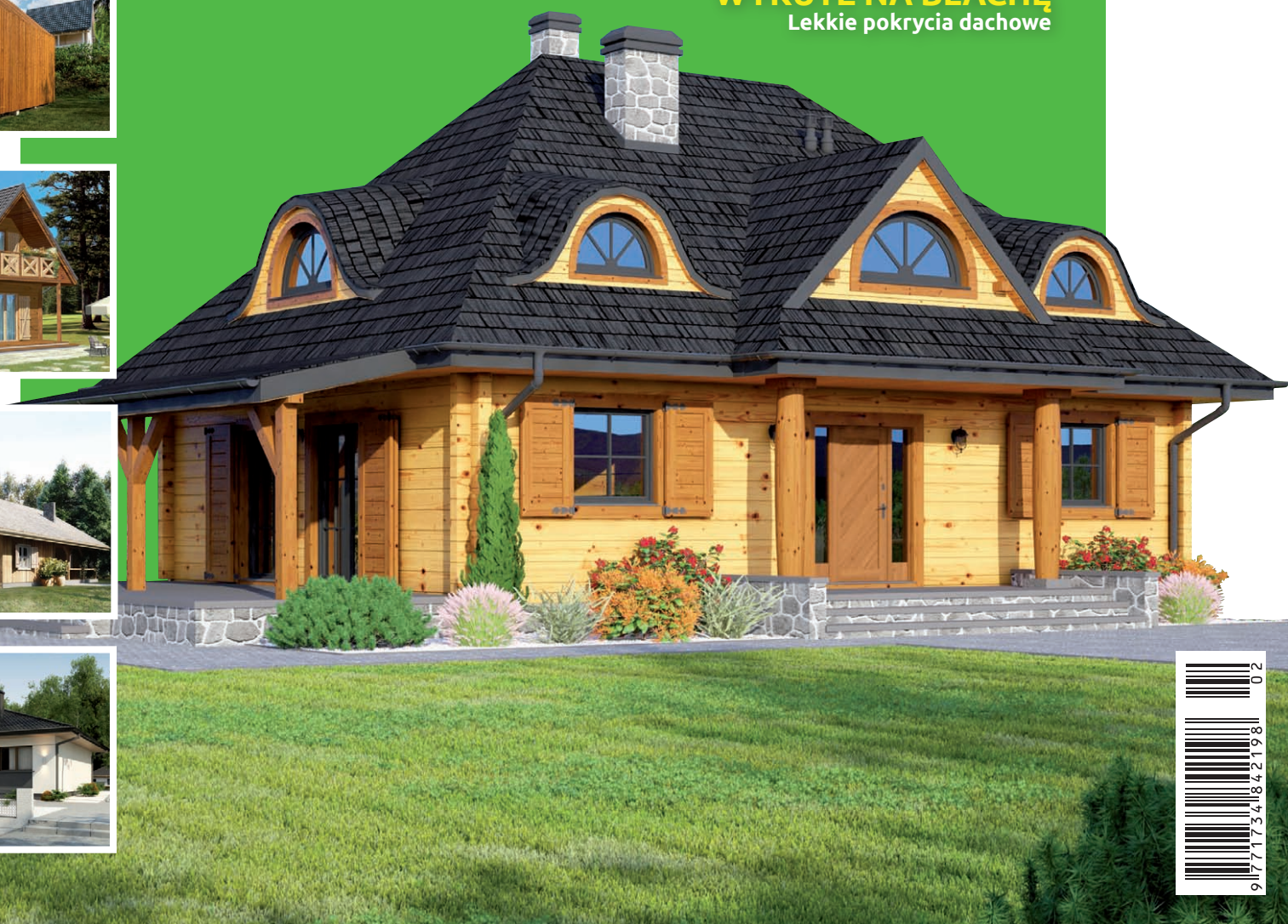
PROJEKTÓW

CIĘŻKI SZKIELET NIEMIECKI
Czym jest i jakie są jego zalety oraz wady?

**IMPREGNACJA
I DEKORACJA DREWNA**
Jaki produkt wybrać?

BUDUJEMY TARAS Z DESEK
Poradnik krok po kroku

WYKUTE NA BLACHĘ
Lekkie pokrycia dachowe



PATRONI DZIAŁÓW

TRYTON
I PROSTA ROBOTA

CASTOR
SINCE 1995

**DREWNO
CHRON**

TILCOR
ROOFING SYSTEMS
www.tilcor.com

SPAX

STEICO
naturalny system budowlany

IW numerze

CO NOWEGO?

10 ■ POLECANE PRODUKTY

Przydatne podczas budowy i wykańczania domu.

28 ■ PROJEKT Z OKŁADKI

Chmielniki małe dw z oferty pracowni Dom-Projekt.

PORADNIK INWESTORA

18 ■ PORADY SPECJALISTÓW

Spojrzenie ekspertów na budowę domu z drewna.

26 ■ POLECANE PROJEKTY

Oferta polskich pracowni architektonicznych.

27 ■ TO SIĘ PODOBA

Domy, które wzbudzają zainteresowanie.

60 ■ JAK CZYTAĆ PROJEKT?

Instrukcja do części projektowej naszego katalogu.

138 ■ KUPUJ U NAJLEPSZYCH

Z tymi firmami i pracownikami warto współpracować.

BUDOWA DOMU



20 ■ DOMY PROSTO Z NATURY

Co warto wiedzieć o budowaniu z drewna?

24 ■ NAJLEPSZE REALIZACJE

Efektowne domy postawione przez polskich wykonawców.

IMPREGNACJA



30 ■ RODZAJE ŚRODKÓW DO DREWNA

Jak chronić, pielęgnować i dekorować różne przedmioty drewniane?

36 ■ OCHRONA I DEKORACJA

Piękny wygląd drewna w domu i wokół niego.

TECHNOLOGIA

38 ■ BUDUJEMY DOM SZKIELETOWY

Zalety ciężkiego szkieletu niemieckiego.

42 ■ BUDYNKI Z DREWNA KLEJONEGO

Technologia Hüttemann Brettschichtholz Elemente.

DACH

46 ■ WYKUTE NA BLACHĘ

Lekkie pokrycia dachowe.



OTOCZENIE DOMU



50 ■ BUDUJEMY TARAS Z DESEK

Poradnik krok po kroku.

PŁYTY DREWNOPOCHODNE

54 ■ NIE TYLKO Z BALI

Alternatywny materiał do wznoszenia domów drewnianych.

PREZENTACJE PROJEKTÓW

58 ■ SPIS PROJEKTÓW GOTOWYCH

87 projektów domów drewnianych, altan i garaży.

61 ■ EBO DOMKI DREWNIANE



62 ■ ARCHITEKA



64 ■ CASTOR



70 ■ DOM-PROJEKT



110 ■ MG PROJEKT



120 ■ POLSKA DREWNIANA



122 ■ S&O PROJEKTY SYLWII STRZELECKIEJ



124 ■ ARCH. INŻ. R. MACHNICKI

126 ■ ARCH. INŻ. A. OSTAFIJCZUK

128 ■ Z500



DOMY DREWNIANE

ISSN 1734-8420

INDEKS 209619

NR 2(16)2019



DOBRY DOM Sp. z o.o. Sp. Komandytowa
35-302 Rzeszów, ul. Litewska 10
tel.: 17 852 52 20
www.domy-drewniane.pl
www.dobrydom.pl

REDAKTOR PROWADZĄCA

■ Joanna Lubiniecka
jl@grupadobrydom.pl
tel. 17 852 52 20

ZESPÓŁ REDAKCYJNY

■ Waldemar Kowalski
wk@grupadobrydom.pl
■ Agata Schiffer
prasa@grupadobrydom.pl
■ redakcja@grupadobrydom.pl
tel. 17 852 52 20

OPRACOWANIE GRAFICZNE

■ Grzegorz Piwko
gp@grupadobrydom.pl
■ Rafał Koziarz
rk@grupadobrydom.pl

DYREKTOR BIURA REKLAMY

■ Krzysztof Babiarz
reklama@grupadobrydom.pl
tel. 17 852 52 20

DYREKTOR DS. KOORDYNACJI

■ Dorota Prokopiak
dp@grupadobrydom.pl
tel. 17 852 52 20

ASYSTENT DS. MARKETINGU

■ Małgorzata Lomper
ml@grupadobrydom.pl
tel. 17 852 52 20

KOLPORTAŻ

■ Mirosław Trawka
mt@grupadobrydom.pl
tel. 17 852 52 20

KSIĘGARNIA INTERNETOWA

■ www.dobre-produkty.pl
tel. 17 852 52 30, 601 213 376

WIZUALIZACJE NA OKŁADCE

■ Wizualizacja główna:
DOM-PROJEKT „Chmielniki małe dw”
■ Pozostałe:
ARCHITEKA „TK104”
CASTOR „CAS 60 Modern”
MG PROJEKT „D03 Grześ drewniany”
S&O PROJEKTY SYLWII STRZELECKIEJ
„N5-3 z dużą werandą i antresolą”
Z500 „Z368 D”

© COPYRIGHT BY DOBRY DOM 2019

Opracowanie graficzne i merytoryczne magazynu stanowi własność wydawcy. Kopiowanie oraz wykorzystywanie w jakikolwiek sposób materiałów bez pisemnej zgody wydawcy jest zabronione. Wydawca nie odpowiada za treść reklam oraz artykułów sponsorowanych zamieszczonych w katalogu. Ceny prezentowanych produktów są uaktualnione w okresie redagowania pisma (sierpień 2019 r.).

W przypadku kontaktu z redakcją informujemy, iż administratorem danych osobowych jest Dobry Dom Sp. z o.o. s.k. z siedzibą w Rzeszowie przy ulicy Litewskiej 10. Możesz zapoznać się z naszą polityką prywatności, która znajduje się pod adresem www.grupadobrydom.pl/politykaprywatnosci

Polecane produkty

Propozycje dla każdego inwestora

WOOD FINISHING CLOTHS

Łatwe w użyciu ściereczki nasączone bejcą i lakierem pozwalają na szybkie i łatwe wykończenie drewna. Niepotrzebne są pędzle, tylko załączona do zestawu rękawiczka. Wcieraasz wybrany kolor ściereczką, zostawiasz i już po kilku godzinach cieszysz się z własnego projektu. Dostępne w 5 popularnych odcieniach drewna.

MINWAX®, www.minwax.pl



OKNO DACHOWE FTP-V U4

Polecane do budynków, w których szczególny nacisk położony jest na oszczędność energii cieplnej. Ma superenergooszczędny, dwukomorowy (składający się z 3 szyb) pakiet szybowy U4 o współczynniku $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik U_w okna wynosi $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ i spełnia wymogi warunków technicznych na 2021 r. Okno ma konstrukcję obrotową z zawiasem umieszczonym w połowie wysokości ościeżnicy.

FAKRO, www.fakro.pl



COMFORT 90

Materiał: drewno (sosna), 4 powłoki, lakier Remmers (RAL kryjący, lazur, NCS). Odporność na włamanie: rygiel antywłamaniowy. Wypełnienie przestrzeni międzyszybowej: argon.

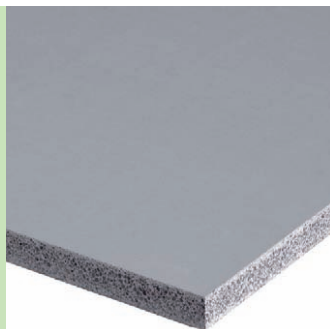
1606 zł netto, GEORGE
www.george.pl



PŁYTA CEMENTOWA POWERPANEL H₂O

Idealnie sprawdzi się w pomieszczeniach mokrych, narażonych na stały kontakt z wodą. Jest ultralekka i ma warstwową strukturę. Może być zastosowana w obszarze zewnętrznym, jako bezpośredni nośnik tynku na elewacjach, lub jako podwieszona okładzina, która zabezpieczy przed wpływem czynników atmosferycznych.

FERMACELL, www.fermacell.pl



TRZYSZYBOWE OKNA DACHOWE VELUX GLL

Energooszczędny pakiet szybowy – trzy tafle szkła i dwie komory wypełnione argonem, współczynnik $U_w = 1,1 \text{ (W/m}^2\text{K)}$. Konstrukcja szyby zapewnia wysoki stopień pozyskania energii słonecznej z otoczenia – współczynnik $g = 0,55$. Wytrzymały i ciepły profil okienny ThermoTechnology™.

Od 1205 zł, VELUX, www.velux.pl



ALKILAK

Lakier przeznaczony do ochrony oraz dekoracji elementów drewnianych na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń. Tworzy gładką, elastyczną powłokę o wyjątkowo dekoracyjnym półmatowym lub błyszczącym wykończeniu. Polakierowana powierzchnia ma wysoką odporność na oddziaływanie czynników atmosferycznych i wody.

Ok. 30 zł/l, DREWNOCHRON
www.drewnochron.pl



MEMBRANA WYSOKOPARO-PRZEPUSZCZALNA DACHOWA 3

Membrana dachowa najnowszej generacji Dachowa 3 cechuje się zwiększoną wytrzymałością i elastycznością, większą odpornością na temperatury i UV, bardzo wysoką paroprzepuszczalnością, a szersze rolki 1,6 m zapewniają oszczędność czasu i pieniędzy.

MARMA POLSKIE FOLIE
www.marma.com.pl

Porady specjalistów

Czy impregnacja drewna jest trudna? Jak podejść do tego tematu?



Impregnacja mebli drewnianych, drewna i wyrobów z niego wykonanych jest bardzo prosta. Technologie impregnacji są różne w zależności od tego, jaki efekt chcemy uzyskać oraz ile mamy cierpliwości. Opiszę to na przykładzie projektu nadesłanego przez jednego z wielu naszych zadowolonych klientów. Samo wykonanie projektu jest pracochłonne, ale tak wykonany będzie nas cieszył przez długie lata. Wędzarnia ogrodowa wykonana z drewna jest narażona na bardzo zmienne warunki pogodowe i temperaturowe. Jeśli jednak zrobimy to poprawnie, wykonując impregnację w 3 krokach, tj. przy użyciu podkładu, nadaniu koloru wybraną bejcą oraz na koniec nałożeniu bardzo odpornego i twardego lakieru, mamy pewność, że nasz projekt będzie cieszył przez długie lata nie tylko wzrok, ale i tak jak w tym przypadku – również podniebienie.

Mariusz Zielski, specjalista ds. wdrożeń MINWAX POLSKA | www.minwax.pl

Co warto wiedzieć o zabezpieczaniu i pielęgnacji drewna wewnątrz domu?

Rodzaj zabezpieczenia i pielęgnacji drewna jest uzależniony nie tylko od jego gatunku, lecz także miejsca, w którym będzie użytkowane. Jeśli chodzi o drewno stanowiące dekorację wewnątrz, przede wszystkim warto pamiętać, aby nie było impregnowane środkiem z substancjami biobójczymi. Substancje zawarte w środkach przeciw owadom, grzybom i pleśniam, choć przedostają się do powietrza w niewielkich ilościach, mogą szkodzić zdrowiu, jeśli przez długi czas będziemy wystawieni na ich oddziaływanie. Warto o tym pamiętać, urządzając sypialnię, salon, pokój dziecięcy czy użytkowe poddasze. Ochronę, pielęgnację i dekorację drewna we wnętrzach zapewnią lakier, lakierobejca lub olej do zastosowania we wnętrzach. To produkty gwarantujące kompleksowe właściwości ochronne, a także modne i zróżnicowane efekty dekoracyjne. Przy doborze odpowiedniego preparatu warto polegać na rekomendacjach producenta. Dla przykładu, powierzchnie często eksploatowane, jak schody, poręcze czy parkiet, najlepiej ochroni lakier tworzący twardą, antypoślizgową powierzchnię, a kolorowe lakierobejce zabezpieczą drzwi i futryny, które są narażone na zarysowania czy obicia.



Kamila Adamczyk-Fojt, brand manager DREWNOCHRON | drewnochron.pl

Z jakiego materiału wybrać okna dachowe do domu z drewna?

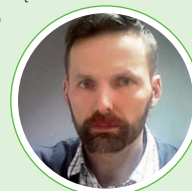


Do domów drewnianych można teoretycznie wybrać okna wykonane z dowolnego materiału dostępnego na rynku, zmysł estetyczny wskazuje jednak na wybór okien drewnianych. Skoro cały dom wykonany jest z naturalnych, ekologicznych fabrykatów, trudno wyobrazić sobie w nim okna z tworzyw sztucznych, które mogłyby zaburzyć tę harmonię. W domach drewnianych okna wykonane z PVC występują ewentualnie w pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności, takich jak łazienki, kuchnie czy pralnie. Dużym udogodnieniem przy wyborze okien drewnianych jest możliwość dopasowania koloru stolarki do koloru ścian, dla zachowania spójności kompozycji. Wyborowi podlega także pakiet szybowy – dwu- lub trzyszybowy, rodzaj otwierania – manualne lub elektryczne oraz sposób otwierania skrzydła – okna obrotowe lub uchylno-przesuwne.

Benita Szymaniak, specjalista ds. marketingu OKPOL | www.okpol.pl

Impregnacja drewna a klasa odporności ogniowej konstrukcji

Stosując drewno jako materiał budowlany, należy pamiętać, że niezaimpregnowane drewno jako materiał łatwopalny w kontakcie z ogniem może się przyczynić do rozwoju pożaru i rozgorzenia ognia. Stosując impregnaty ogniochronne, ograniczamy rozprzestrzenianie się ognia (impregnując np. do klasy nierozprzestrzeniania ognia NRO). Kolejną bardzo istotną cechą zabezpieczonego drewna jest samogaśnięcie płomienia na jego powierzchni po usunięciu źródła ognia. To wszystko spowalnia rozgorzenie, ogranicza skalę oddziaływania pożaru i prowadzi do jego lokalnego rozwoju. Zaimpregnowanie drewna pozwala na podniesienie klasy reakcji na ogień z poziomu D (surowe drewno – materiał łatwopalny) do poziomu B-s1,d0 (zaimpregnowane drewno – materiał niezapalny). Na ile jednak impregnacja drewna wpływa na poziom odporności ogniowej całej konstrukcji? Zasadniczo należy zupełnie oddzielić od siebie kwestię stosowania impregnatów ogniochronnych od uzyskania odpowiedniej nośności ogniowej dla całej konstrukcji. Charakterystyczne dla drewna jako materiału budowlanego jest to, że niezależnie od poziomu palności, przy odpowiednim przekroju poprzecznym można uzyskać dla drewnianej konstrukcji odporność ogniową w zakresie od R15 do R60. Tym samym błędem jest wskazywanie impregnacji ogniochronnej jako metody uzyskania odpowiedniej odporności ogniowej konstrukcji czy jej podniesienia – niezapalność drewna a odporność ogniowa to są dwie różne kwestie. Niezależnie jednak od stosowanych przekrojów drewno nadal pozostaje materiałem łatwopalnym i w kontakcie z ogniem będzie wpływało na szybkie rozprzestrzenianie ognia. Dlatego żeby ograniczyć udział drewna konstrukcyjnego w rozwoju pożaru, należy ostatecznie stosować impregnację ogniochronną.



Dariusz Poślednik, doradca techniczny LUVENA SA | www.luvena.pl

Domy prosto z natury

Co warto wiedzieć o budowie domów z drewna?



CASTOR

Z

decydowaliście się na budowę domu w technologii drewnianej. Myślni już jesteście we wnętrzach urządzonych w stylu eko, czujecie delikatny zapach drewna i ten sławny korzystny mikroklimat... Ale zanim to nastąpi, należy rozpatrzyć szereg kwestii – i tu okazuje się, że zanim dom stanie na działce, trzeba zdecydować o wielu rzeczach. Na szczęście są osoby, które znają się na tym! Poprosiliśmy architektów i wykonawców, aby odpowiedzieli na niektóre wątpliwości.

Domy Drewniane: Dom z drewna kojarzy się często z domkiem letniskowym, ale równie często buduje się taki dom jako całoroczny. Jakie są między nimi różnice i o czym pamiętać, budując taki dom?



Sylwia Strzelecka, pracownia architektoniczna PROJEKTY SYLWII STRZELECKIEJ,

www.projektsylwiistrzeleckiej.pl: Każdy projekt budynku mieszkalnego jednorodzinnego można wykorzystać jako projekt domu letniskowego, ale nie każdy projekt domu letniskowego będzie spełniał warunki budynku mieszkalnego jednorodzinnego. Budynek rekreacji indywidualnej zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przeznaczony jest do okresowego wypoczynku. Nie musi być więc wyposażony we wszystkie urządzenia techniczne, które niezbędne są w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych. Podlega również innym normom dotyczącym powierzchni użytkowych i wysokości pomieszczeń, funkcji tych pomieszczeń, gabarytów schodów wewnętrznych itp. określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury. Jeśli budynek jest projektowany jako drugi dom, przeznaczony do użytkowania sporadycznego, podczas wakacji letnich lub zimowych, trzeba pamiętać o zastosowaniu takich rozwiązań, które zwiększą jego bezpieczeństwo i ochronę podczas nieobecności gospodarzy. Reszta zależy od potrzeb inwestorów, warunków narzuconych przez plan miejscowy lub decyzję, miejsca budowy, otoczenia i topografii terenu i możliwości podłączeń instalacyjnych.

DD: Jaki rodzaj drewna wybrać do budowy domu szkieletowego?

Ewa Czołgoszewska, doradca klienta w CASTOR, www.castor.net.pl: Sprawa wyboru drewna nie jest skomplikowana. Drewno musi spełniać wymogi polskiej normy w temacie klasyfikacji wytrzymałościowej. Podstawową klasą drewna do budowy domów szkieletowych jest klasa C24. Co to oznacza? To parametr wytrzymałości drewna na zginanie wyrażony w N/mm². W zakładach przetwórstwa drewno klasyfikowane jest przez wykwalifikowanych brakarzy, czyli osoby, które potrafią rozpoznać wady drewna i odsortować elementy wadliwe. Stosuje się tu metodę sortowania wizualnego. Potwierdzeniem klasyfikacji drewna jest certyfikat CE i deklaracja właściwości użytkowych. Zamawiając drewno na konstrukcję, warto zapytać producenta, czy posiada aktualny certyfikat i czy wystawi nam deklarację właściwości. Oprócz klasy istotne będzie również suszenie komorowe drewna do wilgotności 18–22% oraz jego struganie i fazowanie krawędzi. Tak przygotowane drewno wystarczy na wybudowanie paneli ściennych. Na potrzeby konstrukcji dachu drewno musi być zaimpregnowane przeciwognio-wo środkami chemicznymi.

**DD: Dom z bali czy w konstrukcji szkieletowej? Na który się zdecydować?**

Dorota Muniak, DOM-PROJEKT, www.dom-projekt.pl: Wybór technologii budowy pomiędzy domem z bali a domem w konstrukcji szkieletu drewnianego ma wpływ na jego walory estetyczne i koszty budowy, ale każda z tych technologii zapewnia „suchy system budowy” i możliwość szybkiego postawienia konstrukcji i szybkiego wykończenia wnętrza. Domy z bali drewnianych są długowieczne. W naszym kraju najbardziej popularne do ich budowy są takie gatunki drewna, jak świerk, sosna, modrzew. Bale mogą mieć w przekroju kształt wyokrąglony lub pro-

stokątny. Układane są na węgł (konstrukcja wieńcowa) lub w układzie sumikowo-łątkowym. Dzisiejsze technologie wykorzystują tradycyjne sposoby budowy, ale uzupełnione są różnymi współczesnymi rozwiązaniami, które mają na celu dostosowanie domu drewnianego do obowiązujących wymogów cieplnych, zapewnienie jak najlepszej szczelności ścian zewnętrznych oraz szybkość i dokładność montażu. Zazwyczaj na działce buduje się fundamenty, a całą konstrukcję cieśla przygotowuje na swoim placu. Gdy jest gotowa, zostaje ponumerowana, rozebrana, przewieziona i ponownie złożona na fundamentach. Przy budowie domu z bali jest duże zużycie drewna – potrzeba go na solidne ściany, belki stropowe, więźbę. Drewno dobrej jakości nie jest tanie i jest głównym materiałem generującym koszty. Domy w konstrukcji szkieletowej powstają nieco inaczej – w tej technologii budowany jest drewniany szkielet domu (ściany zewnętrzne, strop, więźba, ściany wewnętrzne), a przestrzeń między jego elementami jest ocieplana, najczęściej wełną mineralną. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne mogą być wykończone drewnem lub tynkiem. Zużycie drewna jest znacząco mniejsze w stosunku do domu z bali, co obniża koszty budowy. W obydwu wypadkach na wysoką jakość domu wpływa odpowiednio wysuszone drewno lub zastosowanie elementów suchego drewna klejonego. Ogromnie ważną rolę przy budowie odgrywa także cieśla i jego ekipa. Wiedza, doświadczenie i solidność zawodowa wykonawców gwarantują udane dzieło.



DOM-PROJEKT, REALIZACJA: EURODOM-DEBICA.PL



DOM-PROJEKT

32-400 Mysłenice, ul. Daszyńskiego 6 B,
tel. (12) 274 08 22, kom. 609 512 803
e-mail: biuro@dom-projekt.pl, www.dom-projekt.pl

BOLESŁAWICE 26 DW

Powierzchnia użytkowa:
113,64 m² + część gospodarcza 32,85 m²

Autorzy:
Kinga Piwowarczyk, Władysław Piwowarczyk

Dom zaprojektowany i wykonany z dbałością o każdy detal. Na parterze część dzienna ze słoneczną kuchnią, połączoną z otwartą na salon jadalnią. Poddasze to strefa nocna. Dobudowana część gospodarcza tworzy z domem harmonijną całość. Realizacja przykuwa uwagę doskonale skomponowanymi ze sobą materiałami i kolorystyką współgrającą z ogrodem i otoczeniem. Bryła domu łagodnie wpisuje się w krajobraz.

Wykonawca: eurodom-debica.pl



GEORGE

33-393 Marcinkowice 351,
tel. 18 44 33 111, fax 18 44 33 449
e-mail: domki@george.pl, www.george.pl

CLAUDIO

Wymiary: 1040 cm x 1415 cm (możliwa modyfikacja). Dom wykonany z wysokiej jakości drewna importowanego ze Skandynawii (ok. 15%-16% wilgotność). Specjalny sposób od frezowania profili oraz ich unikalny system połączeń ciesielskich na tzw. obłap z ostatkiem stwarzają prosty konstrukcyjnie dom, zapewniając utrzymanie wszystkich parametrów statycznych oraz termicznych budynku. Istnieje możliwość wzbogacenia swojego domu o dodatkowe elementy, takie jak: różne warianty stolarki okienne-drzwiowej, okiennice, taras z zadaszeniem lub bez, dobudówka, zadaszenia boczne/ tylne, różne warianty pokrycia dachowego oraz orynnowania, dodatkowa izolacja, możliwość zamontowania baterii słonecznych, sauna.

www.george.pl



FABRYKA DOMÓW



PPHU „GOLBALUX” SP. Z O.O.

ul. Sportowa 15, 37-522 Wiązownica,
tel. 601 496 106, (16) 622 37 97, fax (16) 622 37 62
e-mail: biuro@golbalux.pl, www.golbalux.pl

WIĄZ NATUR

Wymiary: 7,5 x 9,0 m, powierzchnia zabudowy: 135 m², powierzchnia użytkowa: 107 m². Domy wykonujemy w naszej fabryce na nowoczesnej linii technologicznej i wg najnowszych innowacyjnych rozwiązań. Główna obróbka wykonywana jest na nowoczesnym centrum ciesielskim CNC z linią przystosowaną do prefabrykacji domów. Głęboka, wiercenia, frezowanie, znakowanie i opisywanie elementów konstrukcyjnych odbywają się automatycznie. W przycinaniu i budowie elementów konstrukcyjnych ścian, stropów oraz więźarów dachowych uzyskujemy najwyższą jakość. Stosowane do budowy domów drewno pochodzi z Bieszczad. Budujemy domy z elewacją drewnianą, kompozytową oraz tynk mineralny wg kilku technologii.

www.golbalux.pl



Polecane projekty

Czy dom z drewna może być nowoczesny czy powinien jednak mieć bardziej tradycyjny wygląd? To już zależy tylko od gustu jego mieszkańców! Przedstawiamy projekty domów drewnianych, które są szczególnie polecane w ofercie polskich pracowni architektonicznych. Może któryś z nich przypadnie wam do gustu?



Nazwa: **TK 234**, autor: **arch. Tomasz Kałaska**

Powierzchnia użytkowa: **107,47 m²**

TK234 nieduży, ale bardzo funkcjonalnie zaprojektowany dom. Znajdziemy tu trzy sypialnie, w tym jedną małżeńską z garderobą i łazienką. Otwarta strefa dzienna gwarantuje poczucie przestrzeni w domu. Dodatkowym atutem projektu jest zadaszony taras, w lecie stanowiący przedłużenie salonu. W budynku znalazły się pomieszczenia gospodarcze takie jak duża kotłownia oraz pralnia i garderoba. Dodatkowe miejsce do przechowywania możemy wygospodarować w dużym garażu. Projekt jest dostępny w wersji z ogrzewaniem gazowym lub na paliwo stałe, na życzenie możemy także przygotować inne rozwiązania. Polecamy uwagę podobny projekt TK334 bez garażu. W ofercie dostępny jest także dom w odbicie lustrzanym TK234L.

2690 zł, ARCHITEKA PRACOWNIA PROJEKTOWA | www.budujdom.pl



Nazwa: **N5-2 Z PODDASZEM**, autor: **arch. Sylwia Strzelecka**

Powierzchnia użytkowa: **160,47 m²**

Dom drewniany z dużą werandą i sypialniami na poddaszu. Przytulny, ciepły i komfortowy w każdej porze roku. Dom na wakacje i do stałego zamieszkania. Na parterze duża przestrzeń dzienna z kominkiem i paleniskiem na tarasie, mała sypialnia z łazienką i pomieszczenia gospodarcze. Na poddaszu trzy sypialnie i łazienka.

S&O PROJEKT | www.projektysylwiistrzeleckiej.pl



Nazwa: **Z388 D**, autorzy: **Zespół Z500**

Powierzchnia użytkowa: **135,6 m²**

Dom szkieletowy drewniany nie musi przypominać wiejskiego dworku, w zasadzie można w tej technologii wybudować bardzo nowoczesny budynek. Serca polskich inwestorów coraz częściej zdobywają projekty w stylu zbliżonym do skandynawskiego, jak Z388 D. Na ten dom składają się dwa budynki połączone przeszklonym korytarzem. W jednym mieści się dwustanowiskowy garaż i część dzienna, a w drugim sypialnie. Nad salonem i jadalnią nie ma stropu, dzięki czemu stanowią one piękną przestrzeń, optycznie powiększoną przeszkleniami. Oszklony hol daje atrakcyjny widok na taras z kominkiem i wyraźnie rozdziela części domu. Sypialnie również wyposażone są w duże okna, dzięki czemu łączą się z naturą otoczenia. Elegancka, chociaż nieco surowa elewacja, która łączy drewno z grafitowymi elementami betonowymi pięknie uzupełnia ten wyjątkowo funkcjonalny projekt i nadaje mu nietuzinkowy wygląd.

Z500 – AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA | www.z500.pl

M

oda na działkowictwo, rozwój budownictwa drewnianego, trendy skandynawskie w aranżacjach – wszystko wskazuje na to, że drewno jeszcze długo nie wyjdzie z mody. Spektrum możliwości jest szerokie, ale należy pamiętać, że rodzaj ochrony dobieramy w zależności od tego, gdzie drewno będzie użytkowane. Czym różnią się dostępne w sklepach produkty do drewna? Jaka jest różnica między lakierem a olejem? Jak często należy impregnować drewno?



Kamila Adamczyk-Fojt,
brand manager DREWNOCHRON
www.drewnochron.pl

OCHRONA = IMPREGNACJA

Impregnat ma przede wszystkim działanie biobójcze. Produkt powinien głęboko wnikać w strukturę drewna. W ten sposób zyska ono ochronę również przed wilgocią i rozwojem grzybów pleśniowych, glonami oraz szkodnikami. Impregnat nakładamy za pomocą pędzla, w umiarkowanych ilościach wzdłuż słojów, dokładnie rozcierając. Unikniemy w ten sposób pęknięcia i łuszczenia się powierzchni. Szczególną czujność należy zachować wtedy, gdy szukamy ochrony dla

drewnianych elementów, które docelowo mają znaleźć się we wnętrzach. W tych często użytkowanych, gdzie spędzamy wiele godzin, jak np. sypialnia, nie możemy stosować drewna impregnowanego. Substancje biobójcze, choć przedostają się do powietrza w niewielkich ilościach, mogą nam zaszkodzić, jeśli przez długi czas będziemy wystawieni na ich oddziaływanie. Jeśli chodzi o pielęgnację drewna wykorzystywanego na poddaszach i strychach nieużytkowych lub w ogrodzie, mamy pełną swobodę.



BONDEX

**WODNY CZY ROZPUSZCZALNIKOWY –
JAKI IMPREGNAT WYBRAĆ?**

Rozróżniamy impregnaty wodne i rozpuszczalnikowe. Pierwsza warstwa impregnatu wodnego wysycha po niecałej godzinie. Impregnaty wodne można nakładać na lekko wilgotne drewno, co w pewnych przypadkach również oznacza usprawnienie prac. Kolejną cechą przemawiającą na korzyść produktów wodnych jest ich bezzapachowość. Są zalecane do pielęgnacji drewna we wnętrzach oraz malowania mebli czy zabawek. Impregnaty rozpuszczalnikowe doskonale sprawdzają się w pielęgnacji drewna starego, które pod wpływem wodnego produktu mogłoby pęcznieć i pękać. Praca z nimi wymaga jednak ostrożności – wydzielają silny zapach, a opary mogą nam zaszkodzić. Dlatego najlepiej impregnować drewno w ogrodzie lub ewentualnie w garażu – koniecznie przy otwartej bramie. Preparaty rozpuszczalnikowe wnikają w strukturę drewna szybciej i głębiej. Deszcz nie jest w stanie wypłukać produktu, dzięki czemu drewno jest chronione przed działaniem nawet surowych warunków

Impregnaty rozpuszczalnikowe doskonale sprawdzają się w pielęgnacji drewna starego, które pod wpływem wodnego produktu mogłoby pęcznieć i pękać.



V33



Budujemy dom szkieletowy

Zalety ciężkiego szkieletu niemieckiego



PIXABAY

R

ozwój technologii w budownictwie pozwala na dokonanie wyboru najbardziej optymalnej metody budowania domu zarówno ze względów ekonomicznych, jak i estetycznych. Duże znaczenie ma też szybkość wznoszenia budynku.



arch. Michał Gąsiorowski,
MG PROJEKT
PRACOWNIA
ARCHITEKTONICZNA
www.mgprojekt.com.pl

W ostatnich kilku latach widać wyraźny wzrost zainteresowania konstrukcjami szkieletowymi z drewna w zabudowie jednorodzinnej, mimo że nadal wiele osób kojarzy domy drewniane raczej z letniskowymi. Czas obalić to stereotypowe myślenie. W końcu tego typu konstrukcje, stawiane w systemie kanadyjskim, skandynawskim albo niemieckim, cieszą się ogromną popularnością na terenach charakteryzujących się znacznie bardziej srogimi zimami niż w Polsce. Te trzy systemy oparte są na szkieletowej konstrukcji drewnianej, jednak różnice tkwią w wykonaniu szkieletu, układzie warstw ściany zewnętrznej oraz odmiennych parametrach użytkowych. Wiele osobom wydaje się, że dom szkieletowy to jedynie metoda kanadyjska, ponieważ to ona pierwsza zadomowiła się w naszym kraju – warto więc uświadomić sobie, jakie jeszcze są możliwości. Należy pamiętać, że szkielet drewniany wymaga zastosowania najwyższej klasy materiałów, aby spełnić normy bezpieczeństwa i zapewnić optymalne parametry użytkowe. Odpowiednia obróbka gwarantuje, że drewno staje się mate-

riałem niezwykle wytrzymałym i elastycznym, więc są rozmaite możliwości ukształtowania bryły budynku i wykończenia elewacji.

SYSTEM KANADYJSKI

W systemie szkieletowym kanadyjskim elementy o grubości 38 mm tworzą konstrukcję ścian, stropu i dachu. Ściany zewnętrzne są z drewna litego mającego 140 mm szerokości i wypełnione ociepleniem, zazwyczaj wełną szklaną. Charakterystyczną cechą domów szkieletowych kanadyjskich są nadproża nad otworami drzwiowymi i okiennymi. Jako elewację w domu szkieletowym kanadyjskim stosuje się najczęściej siding winylowy, okładzinę drewnianą, tynk elewacyjny na podkładzie ze styropianu lub okładzinę ceglaną. Dach pokrywa się dachówką bitumiczną, ewentualnie ceramiczną.

Podstawowym rozwiązaniem układu warstw ściany zewnętrznej jest, od strony zewnętrznej:

- okładzina elewacyjna,
- folia wiatroizolacyjna (niekiedy papier bitumizowany),
- płyta poszycia z płyty wiórowej albo sklejkę mającej zwiększoną odporność na działanie wilgoci,
- konstrukcja ściany wypełniona najczęściej wełną mineralną,
- folia paroizolacyjna,
- płyta gipsowo-kartonowa.

Dom szkieletowy w systemie kanadyjskim ma postać modułową prefabrykowaną lub montuje się go na placu budowy.

SYSTEM SKANDYNAWSKI

System szkieletowy skandynawski wykorzystuje do konstrukcji ścian słupy nośne o grubości 45 mm. Ściany mają wypełnienie z wełny mineralnej, rzadziej izolację celulozową. Liczba słupków w ścianie zewnętrznej jest ograniczona, stąd brak nadproży – jedynie na całym obwodzie domu,