

DREWNIANE



78
PROJEKTÓW

W KIERUNKU TRADYCJI

Wszystko o domach z bali

HISTORIA PREFABRYKACJI

Technologia, której entuzjastą
był już Leonardo Da Vinci

ZABEZPIECZAMY DREWNO

Impregnat, bejca, lakier, olej...

**NA ZEWNĄTRZ
I WOKÓŁ DOMU**

Pokrycia dachowe,
deski tarasowe, narzędzia



PATRONI DZIAŁÓW

IW numerze

CO NOWEGO?

6 ■ REKOMENDACJE

Sprawdzone rozwiązania i nowości z branży.

10 ■ HITY 2019

Projekty, które sprzedawały się najlepiej w ubiegłym roku.

14 ■ NAJLEPSZE REALIZACJE

Domy przeniesione z papieru na działkę.

PORADNIK INWESTORA

12 ■ PORADY SPECJALISTÓW

Przedstawiciele firm z branży radzą, jak podejść do budowy domu.

16 ■ POLECANE PROJEKTY

Może wśród nich jest też Twój wymarzony?

18 ■ TO SIĘ PODOBA

Te projekty są szczególnie doceniane.

64 ■ JAK CZYTAĆ PROJEKT?

Instrukcja do części projektowej naszego katalogu.

138 ■ KUPUJ U NAJLEPSZYCH

Z tymi firmami i pracownikami warto współpracować.

TECHNOLOGIA

20 ■ WSZYSTKO O DOMACH Z BALI

Materiał, konstrukcja i wykonanie.

24 ■ TO JUŻ PONAD 100 LAT!

Tradycja budowania z prefabrykatów.

IMPREGNACJA



28 ■ ZADBAJ O DREWNO

Rodzaje środków do ochrony tego materiału.

32 ■ IMPREGNAT CZY LAKIEROBEJCA?

Co lepiej chroni drewno?

36 ■ EFEKTYWNE I ODPORNE

Oferta producentów: impregnaty, lakiery, bejce...

DACH



38 ■ CERAMIKA, BLACHA CZY GONT?

Jakie pokrycie pasuje do domu z drewna?

42 ■ POCHODZENIE MA ZNACZENIE!

Nowozelandzkie blachodachówki z posypką.

44 ■ PAROIZOLACJA I HYDROIZOLACJA DACHU

Czy zawsze jest potrzebna?

IZOLACJE

46 ■ OCIEPLENIE PODDASZA

Najpopularniejsze materiały.

49 ■ IZOLACJA IDEALNA

Termiczna, akustyczna i przeciwoigniowa.

TARAS



50 ■ PRZYGOTUJ SIĘ NA LETNI WYPOCZYNEK

Samodzielna budowa tarasu.



PŁYTY DREWNOPOCHODNE

54 ■ SYSTEMY SUCHEJ ZABUDOWY

Płyty gipsowo-kartonowe i gipsowo-włóknowe.

STOLARKA

58 ■ SZKŁO W RAMIE

Okna do drewnianych domów.

PREZENTACJE PROJEKTÓW

65 ■ SPIS PROJEKTÓW GOTOWYCH

68 projektów domów drewnianych, altan i garaży.

68 ■ ARCHETYP



72 ■ ARCHITEKA



74 ■ ATELIER ZETTA



76 ■ DOM-PROJEKT



116 ■ DOMY W STYLU



120 ■ POLSKA DREWNIANA



122 ■ S&O PROJEKTY SYLWII STRZELECKIEJ



124 ■ MG PROJEKT



134 ■ ARCH. INŻ. R. MACHNICKI

136 ■ ARCH. INŻ. A. OSTAFIJCZUK

DOMY DREWNIANE

ISSN 1734-8420

INDEKS 209619

NR 1(17)2020



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

ZESPÓŁ REDAKCYJNY

■ Waldemar Kowalski
wk@grupadobrydom.pl
■ Sylwia Przytuła
sp@grupadobrydom.pl
■ redakcja@grupadobrydom.pl

OPRACOWANIE GRAFICZNE

■ Grzegorz Piwko
gp@grupadobrydom.pl
■ Rafał Koziaż
rk@grupadobrydom.pl
■ Anna Brodziak
ab@grupadobrydom.pl

DYREKTOR BIURA REKLAMY

■ Krzysztof Babiarsz
reklama@grupadobrydom.pl

DYREKTOR DS. KOORDYNACJI

■ Dorota Prokopiak
dp@grupadobrydom.pl

ASYSTENT DS. MARKETINGU

■ Małgorzata Lomper
ml@grupadobrydom.pl

KOLPORTAŻ

■ Mirosław Trawka
mt@grupadobrydom.pl
tel. 17 852 52 30

DZIAŁ IT

■ it@grupadobrydom.pl

KSIĘGARNIA INTERNETOWA

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

SPRZEDAŻ PROJEKTÓW

■ rzeszow@grupadobrydom.pl
tel. 17 852 52 30

WIZUALIZACJE NA OKŁADCE

■ Wizualizacja główna:
DOM-PROJEKT Głogoczków 3dws
■ Pozostałe:
ARCHITEKA TK104
DOMY W STYLU Małutki dr-s
ARCHETYP Elfi
ATELIER ZETTA Łozina 2
S&O PROJEKT N5 z dużą werandą

ZNAJDZIESZ NAS NA:



© COPYRIGHT BY DOBRY DOM 2020

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 (styczeń 2020 r.)

W przypadku kontaktu z redakcją lub salonem sprzedaży informujemy, iż administratorem danych osobowych jest Dobry Dom Sp. z o.o. sp.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

ITY 2019

Które projekty najlepiej się sprzedawały w ubiegłym roku?



MIĘKÓW 4 G DW

Powierzchnia użytkowa:
65,22 m² + część gospodarcza 21,07 m²
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk,
artysta malarz Kinga Piwowarczyk

Dom parterowy w konstrukcji bala drewnianego. Duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem i wyjściem na taras. Dwa pokoje, dwie łazienki, wiatrołap i komunikacja. Wyjście na poddasze schodami strychowymi rozkładanymi.

Strop: drewniany
Pokrycie dachu: Gerard Corona
Ściany zewnętrzne: płazy drewniane + wełna mineralna + deska
Ściany wewnętrzne: płazy drewniane
Typ ogrzewania: kocioł gazowy

DOM-PROJEKT



TK33

Powierzchnia użytkowa:
119,71 m²
Autor: arch. Tomasz Kałaska

Bardzo wygodny dom dla czteroosobowej rodziny. Spodoba się on osobom ceniącym oprócz walorów wizualnych również funkcjonalność pomieszczeń. Dzięki rozbudowanej strefie gospodarczej przy garażu na pewno nie zabraknie tu miejsca na narty, sanki czy rowery. Również przy kuchni pomyślano o małej spiżarni, która przyda się niejednej pani domu. Dom ma trzy wygodne sypialnie, przy czym jedną połączoną z garderobą.

Niewątpliwą zaletą domu jest również częściowo zadaszonny taras z możliwością ustawienia stołu z łatwym dostępem z kuchni. Dla osób ceniących promienie słoneczne istnieje możliwość wyjścia na taras stanowiący przedłużenie salonu.

ARCHITEKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA



SPYCHOWO

Powierzchnia użytkowa:
138,0 m²
Autor: arch. Piotr Olszak

Dom Spychowo to budynek drewniany, niepodpiwniczony z użytkowym poddaszem. Przeznaczony do zamieszkania całorocznego lub rekreacyjnego. Jego wygląd nawiązuje do budownictwa drewnianego z Mazur. Konstrukcja drewniana z bali prostokątnych łączonych na jaskółczy ogon.

POLSKA DREWNIANA



Zalety skalnej wełny mineralnej. Kiedy wybierać ją do izolacji w domu jednorodzinnym?

Mineralna wełna skalna, przeznaczona do stosowania w budownictwie, łączy trzy właściwości izolacyjne, które czynią ją uniwersalnym i jednym z najlepszych materiałów na rynku. Jako pierwszą właściwość wyróżnia się izolacyjność termiczną, która określona jest przez niski deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła, sięgający do poziomu 0,034 W/mK. Dzięki temu możemy kształtować przegrody budowlane spełniające wymagania stawiane przez prawo. Kolejną cechą, która charakteryzuje mineralną wełnę skalną, jest jej izolacyjność akustyczna, poparta wysoką wartością deklarowanego ważonego współczynnika pochłaniania dźwięku. W przypadku mineralnej wełny skalnej wartość ta może wynosić 0,95 [-], co oznacza, że materiał ten pochłania 95% energii fali akustycznej, a pozostałe 5% odbija. Trzecią, jakże istotną właściwością, jest izolacyjność ogniowa. Mineralna wełna skalna może charakteryzować się klasą reakcji na ogień A1, która świadczy o tym, że jest to materiał niepalny. Inwestor może zatem przy zastosowaniu mineralnej wełny skalnej zwiększyć komfort użytkowania budynku oraz ułatwić sobie drogę do wymiernych korzyści ekonomicznych.



Mateusz Kluge, kierownik Działu Badań, Rozwoju i Doradztwa Technicznego, PETRALANA | www.petalana.eu

Kiedy najlepiej zdecydować się na dom z drewna?

Na dom z drewna warto zdecydować się w przypadku gdy:

1. Zależy nam na czasie realizacji inwestycji. W przypadku domu drewnianego jest to czas ok. 2–3 miesięcy, z kolei przy domu murowanym średnio ok. 2 lat. Nie występują przerwy wynikające z wykonywaniem robót tzw. mokrych. Budowa domu drewnianego może być realizowana niezależnie od warunków atmosferycznych, które nie mają negatywnego wpływu na przebieg budowy. Nie ogranicza nas też niekorzystna pora roku, jaką jest zima.
2. Oczekujemy komfortowego wpływu na organizm. Drewno jest materiałem o najmniejszej promieniotwórczości, ma bardzo dobry wpływ na układ oddechowy, zapewnia optymalny bilans wilgoci pomiędzy 44% a 56%. Przebywając w takim budynku, człowiek czuje się zrelaksowany.
3. Bierzemy pod uwagę aspekt ekologiczny, dotyczący drewna jako materiału odnawialnego, wytworzonego przez naturę. W trakcie jego powstawania (gdy drzewo rośnie) przyczynia się ono do oczyszczania powietrza.

Kierujemy się aspektem zdrowotnym. Jest to najzdrowszy materiał budowlany na świecie!



Dariusz Kuzak, projektant, architekt w firmie GEORGE | www.george.pl

Jak dobrać wielkość okna dachowego do pomieszczenia?

Normy budowlane sugerują dobór rozmiaru okien do wielkości pomieszczenia. Ma to wpływ na prawidłowe doświetlenie pomieszczenia światłem naturalnym, a co za tym idzie, lepsze samopoczucie i podwyższony komfort życia. Wielkość sugerowanego przeszklenia w pomieszczeniu wyraża się, mierząc stosunek wielkości przeszklenia do powierzchni podłogi. W miejscu, w którym przebywają ludzie, powinien on wynieść 1:8, a w innych pomieszczeniach 1:12. Oznacza to, że im większe wnętrze, tym większa powinna być liczba okien. Obliczając swoją, sugerowaną powierzchnię przeszklenia, można posłużyć się prostym wzorem: $Xm^2/8 =$ sugerowana powierzchnia przeszklenia w m^2 . W miejsce X należy podstawić wielkość twojego pomieszczenia (podłogi) w m^2 . Przykładowo: dla pomieszczenia o wielkości $10m^2$ obliczenie wygląda następująco: $10m^2/8 = 1,25m^2$. Powierzchnia przeszklenia potrzebna dla zachowania dobrego doświetlenia i wysokiego poczucia komfortu w tym przypadku to $1,25m^2$. Aby uzyskać dopasowaną wielkość przeszklenia w pomieszczeniu, należy dobierać odpowiednią liczbę okien. Informacje o wielkościach przeszkleń konkretnych modeli okien znajdują się w katalogach produktów.



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

Jak często impregnować drewno?

Każdy rodzaj drewna użytkowanego na zewnątrz powinien zostać najpierw zaimpregnowany preparatem biobójczym. Z kolei częstotliwość odnawiania warstwy zewnętrznej impregnatu kolorowego zależy od wielu czynników. Pod uwagę bierzemy charakter użytkowania drewnianych elementów, działanie czynników biologicznych i atmosferycznych. Narażona na deszcz i słońce brama będzie wymagała częstszej impregnacji niż ukryte pod dachem meble tarasowe. Większość preparatów ochronnych zabezpiecza drewno na okres około 3–4 lat. Niektóre impregnaty powłokotwórcze czy też lakierobejce, które również są produktem nawierzchniowym, mają dodatkowe właściwości, takie jak zwiększona elastyczność, systemy odpychające wodę, a okres ochrony drewna może zostać wydłużony nawet do 7–8 lat. Pamiętajmy, że aby osiągnąć maksymalny okres ochronny, musimy stosować się do zaleceń producenta. Bardzo istotnym, a nierzadko pomijanym elementem zabezpieczenia drewna jest stosowanie bezbarwnego preparatu biobójczego, który wchłonie się w strukturę drewna tylko wtedy, gdy jest ono suche, przeszlifowane i dokładnie oczyszczone. Taki impregnat zapewni pełną ochronę biologiczną i zadba o regulację wilgotności drewna. Należy pamiętać również, że drewno malowane nie może mieć widocznych śladów pleśni lub sinizni. Uzupełnieniem produktu gruntującego jest kolorowy impregnat, który tworzy ochronną powłokę zabezpieczającą drewno przed działaniem promieniowania UV.



Kamila Adamczyk-Fojt, Brand & Category Manager DREWNOCHRON | www.drewnochron.pl

Czy można malować wilgotne drewno? Czy można malować drewno na zewnątrz w niskiej temperaturze i przy dużej wilgotności powietrza?

Sezon na pracę z drewnem w ogrodzie, zwykle rozpoczyna się późną wiosną, kiedy na dworze jest już cieplej. Malowane drewno musi być suche – jego wilgotność nie może przekraczać 25%. Dodatkowo ważna jest wilgotność powietrza, która nie może być za wysoka. Późna jesień zwykle oznacza koniec sezonu na prace malarskie na zewnątrz. Ze względu na niską temperaturę, podwyższoną wilgotność drewna i duże prawdopodobieństwo opadów używanie tradycyjnych środków ochronno-dekoracyjnych jest niemożliwe. Większość środków dostępnych na rynku nie nadaje się do użycia późną jesienią i wczesną wiosną. Wysokie temperatury latem również nie ułatwiają prac – impregnacji i malowania drewna zazwyczaj nie można wykonywać w pełnym słońcu i przy temperaturach powyżej 25°C. Środki do drewna wysychają wtedy zbyt szybko i nie mają czasu na wnikiwanie w głąb materiału. Standardowo drewno można zabezpieczać w temperaturze 5–25°C. Sprzymierzeńcem w tych pracach nie jest także deszcz – prace malarskie nie można rozpoczynać przed spodziewanymi opadami. Preparaty konserwujące drewno schną od kilku do 24 godzin, więc najlepiej poczekać na wyższą i ładną słoneczną pogodę, która ma potrwać siedem – dziesięć dni, bo wtedy będziemy mieli pewność, że drewno jest wystarczająco suche. Ograniczeń jest więc wiele. Są już jednak dostępne na rynku nowoczesne preparaty, które łamią powyższe reguły. Można nimi zabezpieczyć drewno w niesprzyjających warunkach pogodowych, nawet w temperaturze 0°C i przy dużej wilgotności powietrza. Dają one również możliwość aplikacji na wilgotne drewno. Z tymi środkami nie jest straszny niespodziewany deszcz, bo ich powłoka może być odporna na deszcz już po 30 minutach od aplikacji. Świeża powłoka nie zostanie wymyta, a ewentualne opady deszczu nie zrujniają naszego wysiłku.



Aneta Jarosz-Palach, Category & Brand Marketing Manager BONDEX | www.bondex.pl



BUDUJ Z DREWNA

Wszystko o domach z bali

Materiał, konstrukcja i wykonanie

Gdy słyszymy określenie „domy z bali”, od razu mamy przed oczyma domy zbudowane z ciężkich, grubych belek. Tymczasem wiele firm reklamujących takie budynki oferuje nam konstrukcje z elementów drewnianych grubości 60, 70 albo 90 mm. Czy są to „domy z bali”? Według normowego nazewnictwa – tak. Jakie więc ich rodzaje stawia się w Polsce?

z bali” używa się dla dwóch rodzajów domów. Jedne z nich są wznoszone z bali grubości np. 50, 70, 90 mm, które przy budowie domu mieszkalnego wymagają docieplenia. Drugi rodzaj to domy z belek o grubości np. 240, 270, 300 mm i więcej, które dzięki właściwościom drewna nie wymagają dodatkowej warstwy ocieplenia. Warto byłoby zatem rozważyć konieczność wprowadzenia nazewnictwa zawierającego określenia:

- „dom z bali pełnych” – dla bali grubych, które nie wymagają dodatkowego ocieplenia; w nomenklaturze tej mieściłyby się również bale klejone o odpowiednio dużych średnicach lub grubościach;
- „dom z bali izolowanych” – dla bali cienkich, które stosowane do budowy budynków mieszkalnych wymagają dodatkowego ocieplenia;
- „dom z bali warstwowych” – dla bali wypełnionych materiałem, np. izolacyjnym.



Wojciech Nitka,
Centrum Budownictwa
Drewnianego,
www.budujzdrewna.pl

BAL BALOWI NIERÓWNY

Mianem „bal” określa się wszelkie elementy drewniane, które mają przekrój o grubości od 50 do 100 mm (według nomenklatury PN-D-94021:2013-10 „Tarcica konstrukcyjna iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi”). Powyżej grubości 100 mm to krawędziaki, natomiast powyżej 200 mm – belki. Nazewnictwo takie wprowadza w błąd wielu inwestorów, ponieważ w naszym kraju określenia „dom

DREWNO DO BUDOWY

Powszechnie na bale stosuje się sosnę, świerk lub jodłę. Domy można budować z dwóch różnych materiałów – z bali z drewna mokrego, zwanych powszechnie „zielonymi” lub z bali z drewna suszonego. Bale „zielone”, to takie, które mają wilgotność powyżej 19%, natomiast bale suche mają poniżej 19% wilgotności. Takie parametry bale mogą osiągnąć dzięki wieloletniemu sezonowaniu lub suszeniu komorowemu. Suszenie komorowe ma wiele zalet: zabija w balach wszelkiego rodzaju zarodniki grzybów lub larwy owadów, usuwa z drewna wilgoć (dla domu średniej wielkości to ok. 5000 l wody), usuwa także żywicę, ogranicza stosowanie

To już ponad 100 lat!

*Tradycja budowania
z drewna*



Drewno jest jednym z najstarszych materiałów budowlanych na naszej planecie. Budowa domów z drewna ma długą tradycję, szczególnie w Europie. Rozwój technologii w ostatnich dziesięcioleciach pozwolił na budowę domów wysokiej jakości, spełniających współczesne normy w zakresie energooszczędności, ognioodporności, a nawet uwzględniających obciążenia sejsmiczne.

fabrykowane moduły do budowy domów mieszkalnych. W tym czasie w Austrii Wenzel Hartl zaprezentował pierwszy prefabrykowany dom jednorodzinny – na wystawie myśliwskiej z 1910 r. w Wiedniu. Dom, zwany „Jagdhaus” (domek myśliwski), nadal znajduje się w regionie Dolnej Austrii i można go zwiedzać.



Aleksander Filla,
dyrektor działu domów
gotowych WOLF Haus
www.wolfhaus.pl

Domy prefabrykowane drewniane mają jeszcze jedną zaletę – pozwalają osiągnąć idealne parametry przy stosunkowo niewielkiej grubości ścian. Współczesne wysokie parametry techniczne zawdzięczamy długoletniej historii. Seryjna budowa domów prefabrykowanych rozpoczęła się w Ameryce, jednak ich konstrukcja i technologia była opracowana w Europie. Pierwsze prefabrykowane elementy do szybszej budowy domów zaczęli przygotowywać już w XVIII w. imigranci z Europy. W 1833 r. angielski cieśla Herbert Mammington wysłał statkiem do Australii pre-

DA VINCI I EINSTEIN ENTUZJASTAMI PREFABRYKACJI

W Niemczech z okazji światowej wystawy w Stuttgarcie w 1927 r. architekt Walter Gropius, m.in. założyciel ruchu artystycznego Bauhaus, zaprezentował swoje pierwsze domy gotowe do montażu. Wspólnie z artystą Konradem Wachsmannem założył w Stanach Zjednoczonych jedną z pierwszych fabryk do produkcji elementów do budowy domów. Wachsmann opracował już prefabrykowany system w Niemczech w 1925 r. Jego najbardziej znanym klientem był Albert Einstein – wielki entuzjasta nowych technologii. Na bazie wcześniejszych doświadczeń w 1968 r. Johann Wolf założył WOLF Haus. Jest to obecnie jeden z największych w Europie producentów domów prefabrykowanych. Dla niektórych historyków technologia budowy domów prefabrykowanych ma swoje początki w XII w., a sposób budowy był bardzo podobny do obecnego systemu.

Zadbaj o drewno

Skuteczna ochrona i naturalne piękno

Drewno to piękny i wdzięczny materiał budowlany, a także – a może przede wszystkim – materiał na meble i inne elementy wyposażenia na zewnątrz oraz wewnątrz domów. Aby drewno na długo zachowało swoje piękno, musi być odpowiednio pielęgnowane. Podstawowym ze sposobów dbania o nie jest jego impregnacja.

 **DREWNO
CHRON**

Drewno jako materiał naturalny i organiczny po pewnym czasie ulega nieuchronnej destrukcji. Niszczenie to nie tylko działanie warunków atmosferycznych i czasu, lecz także szkodliwe działanie grzybów lub szkodników. Dlatego, aby drewno na długo zachowało swoje walory, wymaga odpowiedniej pielęgnacji. Jest ona szczególnie istotna na zewnątrz domu, w ogrodzie oraz miejscach, gdzie panuje zmienna temperatura i wilgoć. Tutaj na scenę wchodzi impregnaty do drewna.

IMPREGNATY

Konserwacja drewna jest potrzebna z kilku bardzo ważnych powodów. Impregnat do drewna zabezpiecza ten dość delikatny materiał przed promieniowaniem UV. Domy z drewna lub z drewnianą elewacją, meble ogrodowe oraz wszelkie elementy drewniane poddawane przez dłuższy czas niszczącemu działaniu słońca, tracą barwę i mogą pękać. Odpowiednio dobrany impregnat chroni drewno również przed działaniem wody i wilgoci. Impre-





DOMY W STYLU „SZYSZKA DR-S”

Wybierając impregnat, zwróć uwagę czy zawiera substancje biobójcze, w odpowiednim stężeniu, czy nie ukrywa rysunku stojów, czy gwarantuje kilkuletni okres ochrony drewna.

gnacja drewna służy także jako zapobieganie rozwojowi grzybów, pleśni oraz szkodników (głównie owadów). Drewno, które zaatakowała pleśń albo grzyby, traci po pewnym czasie swoją wytrzymałość oraz właściwości konstrukcyjne. Pamiętajmy, że impregnacja drewna wewnętrznego jest równie ważna, ponieważ zaatakowane przez pleśń nie tylko przestaje ładnie wyglądać, lecz tworzy w pomieszczeniach niezdrowy mikroklimat, który może powodować u mieszkańców szereg chorób.



IMPREGNAT GRUNT R

Impregnat gruntujący głęboko wnikający w strukturę drewna i zapewniający pełną ochronę biologiczną przed grzybami niszczącymi drewno, sinizną, czy owadami. Stanowi idealny podkład pod wyroby nawierzchniowe (m.in. impregnaty powłokotwórcze, lakierobejce, lakiery czy emalie), zwiększając ich przyczepność i wydajność. Do stosowania również na surowe drewno.

DREWNOCHRON

www.drewnochron.pl



LAKIER OGNIOCHRONNY FOBOS® Z-LAK

Certyfikowany system ochrony przed ogniem i dekoracji drewna wewnątrz i na zewnątrz budynków. Odporność na czynniki atmosferyczne. Klasa nierozprzestrzeniania ognia NRO dla drewnianych elewacji. Niezapalność drewna i wyrobów drewnopochodnych. Zachowuje rysunek drewna (paleta kolorów producenta).

FOBOS

www.impregnatyfobos.pl



LUXDECOR NJORD

Impregnat testowany w Skandynawii. Znacząco różni się od impregnatów do drewna dostępnych na rynku. Nietypowość produktu wynika z jego unikalnej kolorystyki, siły i jakości krycia oraz odpornej na porost glonów powłoki. Produkt skutecznie łączy najlepsze cechy impregnatu i farby.

LUXDECOR

www.luxdecor.expert

Przygotuj się na letni wypoczynek

Samodzielna budowa tarasu



Choć za oknem jeszcze zima, to warto już pomyśleć o cieplejszych miesiącach. A te nieodłącznie kojarzą się z tarasem. Przyda się nowy? Podpowiadamy, jak ułożyć go samodzielnie.

Do budowy tarasu wcale nie trzeba dużej ekipy profesjonalistów. Wystarczy umiejętnie zaplanować pracę i przygotować materiały, które ją ułatwią. Najlepiej zbudować taras z wysokiej jakości desek drewnianych lub kompozytowych, jeżeli szukamy tańszego rozwiązania.

Przejdźmy do etapu planowania. To czas, aby odpowiedzieć na kilka kluczowych pytań: jak duży ma być taras, czy nawierzchnia jest równa, jaki rodzaj drewna wybrać, jak ułożyć legary? Najpopularniejszym rozwiązaniem są deski z sosny lub modrzewia. Bardziej wyszukany wyborem są deski z gatunków egzotycznych. Koniecznie zaplanujmy spadek tarasu, żeby skutecznie odprowadzał wodę. 3% nachylenia powinno wystarczyć.

Niezbędne narzędzia to: pilarka tarczowa lub ręczna, wiertarka, miarka, poziomnica, sznur murarski i szpilki mocujące, które przydadzą się do wytyczenia obrysu tarasu.



DO DZIAŁA!

Fundamentem tarasu są legary, czyli drewniane belki, do których przybijają się deski. Powinny być montowane gęsto – co 35–40 cm – aby zapobiegały nadmiernemu ugięciu się tarasu. Przyłóżmy się do ich montażu, bo to kluczowy moment budowy. Legary układamy bezpośrednio na utwardzonym podłożu bądź na betonowych słupkach lub bloczkach, jeżeli potrzebujemy wyż-



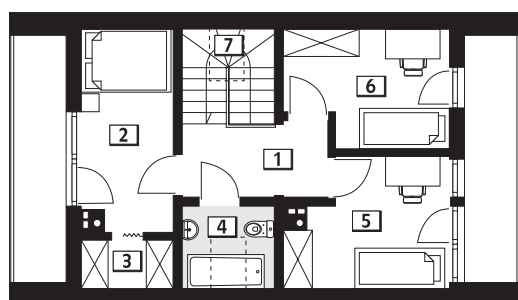
Endo 2 drewniany to funkcjonalny, prosty i ekonomiczny w budowie dom, który stanowi doskonałą propozycję dla osób, które marzą o własnym domu. Ten nowoczesny ale zarazem urokliwy dom mieszkalny w technologii szkieletu drewnianego przeznaczony jest dla 4 osobowej rodziny. Zalegą tego projektu jest jego program funkcjonalny z widocznym podziałem na część dzienną, nocną i gospodarczą. Wnętrze zostało rozplanowane w sposób przemyślany, z dbałością o maksymalne wykorzystanie przestrzeni domu. Część reprezentacyjna, to przestronny salon połączony z jadalnią, który otwiera się na duży, zadaszony taras oraz kuchnia ze spiżarnią. Oprócz części dziennej, przewidziano strefę intymną domu, która składa się z trzech sypialni i łazienki.



MALUTKI DR-S

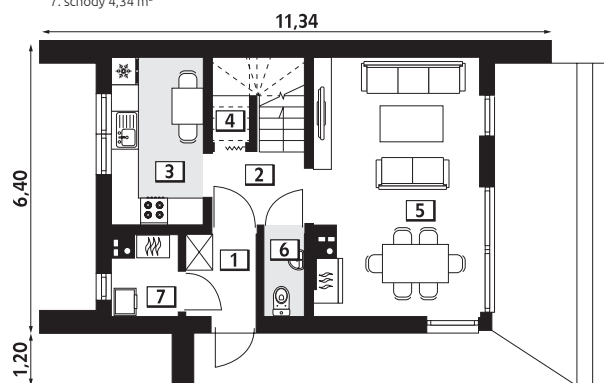
DR 17048

autor: arch. Tomasz Sobieszuk



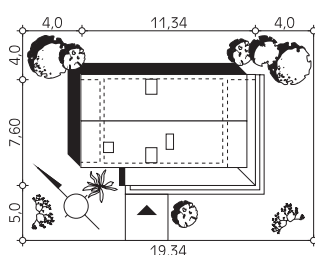
PODDASZE

1. hol 5,01 m²
2. sypialnia 8,38 (9,00) m²
3. garderoba 1,59 (2,21) m²
4. łazienka 3,14 (3,76) m²
5. sypialnia 8,47 (9,61) m²
6. sypialnia 7,85 (8,97) m²
7. schody 4,34 m²



PARTER

1. wiatrołap 2,87 m²
2. hol 3,36 m²
3. salon/jadalnia 21,43 m²
4. pom. pomocnicze 1,56 m²
5. kuchnia 7,38 m²
6. pom. techniczne 2,44 m²



powierzchnia użytkowa	powierzchnia zabudowy	kubatura budynku	powierzchnia dachu	wysokość budynku	nachylenie dachu
79,48 m ²	60,25 m ²	395,00 m ³	103,03 m ²	8,57 m	45°

Projekty podobne: Malutki 2, Malutki 3, Malutki 4, Malutki 5, Malutki 6, Malutki 7, Bez, Bez 2, Bogatka, Daktyl, Denar, Groszek, Groszek 2, Jagoda, Jagoda 2, Jemiola, Limonka, Pogodny, Szybsza dr-S, Słoneczny 3, Wakacyjny, Weranda dr-S.

nasi partnerzy



Biurowie Projektów DOMY w Stylu
15-227 Białystok, ul. Podleśna 14, tel. 577 007 517 w godz. 8-20
e-mail: mtrm@mtmstyl.pl, www.domywstylu.pl

DOMY
w stylu **pl**