dobrydom
NR 1(29)2026
**CENA 10 zł**
(w tym 8% VAT)
ISSN 1734-8420
INDEKS 209619

DOMY

# DREWNIANE

## SZKIELETOWE | PREFABRYKOWANE | Z BALI

**DACHY DOMÓW Z DREWNA**
Od konstrukcji po krycie

**DOMY PREFABRYKOWANE**
Panelowe czy modułowe?

**IMPREGNACJA**
Jej wpływ na trwałość materiału

68
PROJEKTÓW GOTOWYCH











9 771734 842266 01

fermacell® JamesHardie™ SPAX® Lindab® osmo® MiTek®
eprasa.pl ce7529d064

FLORIAN

BLACHODACHÓWKA MODUŁOWA

# FINEZJA



- NOWOCZESNY STYLOWY KSZTAŁT
- WYSOKA JAKOŚĆ
- SOLIDNOŚĆ WYKONANIA



REKLAMA

floriancentrum.com.pl

eprasa.pl ce7529d064

MiTek®





REKLAMA

# OTWARTY SALON
## DZIĘKI WIĄZAROM NOŻYCOWYM

WWW.DACHYMITEK.PL

eprasa.pl ce7529d064

# Spis treści


## CO NOWEGO?

6 ■ REKOMENDACJE
Produkty dla budujących i urządzających dom.

12 ■ HITY 2025
Projekty, które najczęściej wybierają inwestorzy.

16 ■ POLECANE PROJEKTY
Rekomendowane przez architektów z polskich pracowni.

146 ■ KUPUJ U NAJLEPSZYCH
Firmy i pracownie dla wymagających klientów.

## PREZENTACJE WYKONAWCÓW

9 ■ ZDROWY, NATURALNY DOM – HONKA

14 ■ DOMY DREWNIANE Z BALI – WAKODOMY

17 ■ DOMY DREWNIANE W ZGODZIE Z NATURĄ – ZODAN

## PORADNIK INWESTORA

20 ■ PROFESJONALNA OBRÓBKA DREWNA
Przewodnik po narzędziach, technologiach i zastosowaniach.

80 ■ DOMY DREWNIANE
Obalamy 10 najpopularniejszych mitów.

## NIEZBĘDNIK INWESTORA

24 ■ STOLARZ W AKCJI
Przegląd praktycznych narzędzi do drewna.

36 ■ FARBY, LAKIERY I IMPREGNATY DO DREWNA
Kompleksowy przewodnik po środkach ochronnych.

## TECHNOLOGIA

26 ■ DOMY PREFABRYKOWANE
Panelowe czy modułowe?

32 ■ DOM DO SAMODZIELNEGO MONTAŻU
Czy warto wybrać technologię drewnianą?

## IMPREGNACJA

38 ■ IMPREGNACJA DREWNA
Jej wpływ na biodegradację, wilgoć i ogień.

## IZOLACJE

44 ■ KOSZTY OCIEPLENIA DOMU SZKIELETOWEGO
Przegląd dostępnych rozwiązań.

## OGRZEWANIE

50 ■ POMPY CIEPŁA
Dlaczego to dobry wybór do konstrukcji szkieletowych?

54 ■ JAK OGRZAĆ DOM DREWNIANY?
Metody ogrzewania domów z drewna.

## WENTYLACJA MECHANICZNA

60 ■ JAK REKUPERACJA ZMIENIA ŻYCIE W DOMACH Z DREWNA?
Wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła.

## STOLARKA

64 ■ JAKIE OKNA WYBRAĆ DO DOMU?
Na co zwrócić uwagę przy ich zakupie?

68 ■ OD WEWNĄTRZ NA ZEWNĄTRZ
Wszystko, co musisz wiedzieć o drzwiach wewnętrznych i zewnętrznych.

## DACHY

74 ■ DACHY DOMÓW Z DREWNA
Od konstrukcji po pokrycie.

## PROJEKTY DOMÓW

84 ■ DOM-PROJEKT

106 ■ DOMY W STYLU

120 ■ MG PROJEKT

126 ■ Z500



DOMY DREWNIANE

ISSN 1734-8420 INDEKS 209619 NR 1(29)2026

**WYDAWCA**

dobrydom

WYDAWNICTWO DOBRY DOM
35-302 Rzeszów, ul. Wrzesława Romańczuka 6
tel. 17 852 52 20, 509 395 396
www.domy-drewniane.pl
www.dobry-dom.pl

**REDAKCJA**

redakcja@wydawnictwodobrydom.pl
*tel. 509 395 396*

**REKLAMA**

reklama@wydawnictwodobrydom.pl
*tel. 669 446 464*

**SPRZEDAŻ CZASOPISM**

www.prasaonline.pl
*tel. 601 213 376*

**SPRZEDAŻ PROJEKTÓW DOMÓW**

rzeszow@grupadobrydom.pl
*tel. 17 852 52 30, 601 213 376*
www.dobry-dom.pl

**WIZUALIZACJE NA OKŁADCE**

Wizualizacja główna:
DOM-PROJEKT *„Świdnica dw 7a”*
Pozostałe:
DOM-PROJEKT *„Zawoja dw 11”*
DOMY W STYLU *„Malutki DR-S”*
MG PROJEKT *„Chatka 2 drewniana”*
Z500 *„Z451 D”*

**ZNAJDZIESZ NAS NA:**

MEDIA CARRIER Solutions
dobrydom www.prasaonline.pl
publio.pl
virtualo
gazety.pl
nexto.pl
e-kiosk.pl



**© COPYRIGHT BY WYDAWNICTWO DOBRY DOM 2026**

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 2026).

W przypadku kontaktu z Redakcją lub salonem sprzedaży informujemy, iż Administratorem danych osobowych jest Wydawnictwo Dobry Dom z siedzibą w Rzeszowie przy ulicy Wrzesława Romańczuka 6.
Możesz zapoznać się z naszą Polityką prywatności, która znajduje się pod adresem *www.grupadobrydom.pl/politykaprywatnosci*


eprasa.pl ce7529d064

SPAX®




REKLAMA

# Wkręt fasadowy ze stali nierdzewnej A2

**BLAX**

EDELSTAHL® Rost frei

MADE IN GERMANY

www.spax.pl

eprasa.pl ce7529d064

# Reko men dacje

## Dla każdego




### Salda Smarty 3R V

Nowoczesna centrala z wymiennikiem obrotowym. Kompaktowa konstrukcja i niewielka masa (44 kg) umożliwia montaż w ograniczonej przestrzeni, np. pralnia, pom. gospodarcze. Możliwość podłączenia okapu kuchennego. Niezawodne działanie w niskich temperaturach, odzysk ciepła do 84%, wentylatory z silnikami EC i modulowana, wtórna nagrzewnica elektryczna.

**LINDAB Sp. z o.o.**
**www.lindab-polska.pl**




### FOBOS®B

Nowoczesny płynny impregnat ogniochronny. Gotowy do użycia. Zapewnia niezapalność drewna, drewna klejonego i płyt drewnopochodnych wewnątrz budynków przy wysokiej jakości wykończenia. Pełne dopuszczenie do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych do pobytu ludzi.

**FOBOS**
**www.impregnatyfobos.pl**



### Alex 2

Dom Alex 2 został zaprojektowany z myślą o tych, którzy chcą zbudować dom do 70 m$^2$ bez pozwolenia. Projekt zawiera przestronny pokój dzienny z otwartą kuchnią i jadalnią, dwie sypialnie oraz łazienkę. Możliwość zabudowy parterowej oraz z poddaszem użytkowym.

**ZODAN**
**www.zodan.pl**



### SPAX BLAX

Wkręt ze stali nierdzewnej A2 z główką soczewkową do fasad drewnianych w kolorze czarnym. Czyste zagłębianie w materiale dzięki żeberkom frezującym, szpic CUT skutecznie zapobiega rozszczepianiu drewna.

**SPAX**
**www.spax.pl**




### Fermacell® THERM25™

Mimo lekkiej konstrukcji, fermacell® THERM25™ stanowi stabilne podłoże pod każdy rodzaj wykończenia: od ceramiki, przez parkiet, aż po wykładziny. Niski opór cieplny systemu gwarantuje wysoką efektywność pomp ciepła.

**fermacell®**
**www.fermacell.pl**



### Wiązary nożycowe

Dzięki wiązarom nożycowym można mieć w salonie „parterówki" otwartą przestrzeń z pięknym widokiem. Zakłady wiązarów dokonują zmian w projekcie konstrukcji.

**MITEK**
**www.dachmitek.pl**



### Junior XP 624

Elektromechaniczny siłownik z wbudowaną centralą sterującą i silnikiem 24V do bram przesuwnych, z przekładnią w kąpieli olejowej oraz magnetycznymi wyłącznikami krańcowymi, przeznaczony do bram o wadze do 600 kg. W zestawie: para regulowanych fotokomórek zasilanych przewodowo lub bateryjnie oraz dwa piloty 4-kanałowe 868, 19 MHz, gwarantujące stabilne działanie.

**FADINI, www.fadini.pl**



### Blachodachówka panelowa TIGRA

Blachy Pruszyński proponuje nowoczesną blachodachówkę panelową TIGRA. Jest ona wyjątkowa ze względu na swój oryginalny, nieoczywisty design, uzyskany głównie poprzez zastosowanie licznych przetłoczeń.

**BLACHY PRUSZYŃSKI**
**www.pruszynski.com.pl**

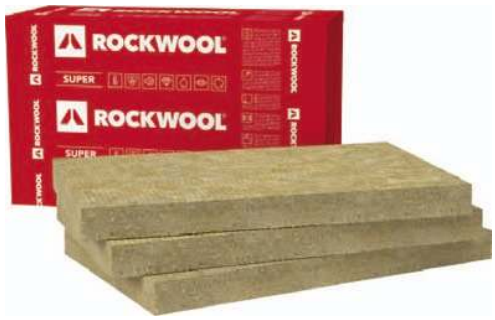
eprasa.pl ce7529d064



## Stodoła

Dom rekreacyjny typu stodoła, wykonanie w technologii szkieletowej, inspirowany estetyką skandynawską. To niezwykłe połączenie tradycji, nowoczesności i minimalistycznego design. Projekt na zgłoszenie z wieloma możliwościami aranżacji wewnątrz.

**ZODAN**
**www.zodan.pl**




## Superrock

Uniwersalna, kompresowana płyta z wełny skalnej o wysokiej gęstości i znakomitych parametrach termicznych i akustycznych. Zaprojektowana do izolacji drewnianych konstrukcji szkieletowych, dachów skośnych - poddaszy, także w rozwiązaniach nakrokwiowych.

**ROCKWOOL**
**www.rockwool.com/pl**



## Pompa ciepła Alezio M R290

Oferuje temperaturę zasilania do 75°C, co zapewnia dużą elastyczność projektową – zarówno przy ogrzewaniu podłogowym, jak i przy modernizacji instalacji grzejnikowych.

**DE DIETRICH**
**www.dedietrich.pl**



## Blachodachówka VERONA

Modułowa blachodachówka panelowa VERONA to kolejny model z linii blachodachówek o płaskim profilu. VERONA dostępna jest wyłącznie w wersji z nanofalą – rozwiązaniem dobrze znanym z innych naszych produktów.

**BLACHY PRUSZYŃSKI**
**www.pruszynski.com.pl**



## STEICOflex 036

To sprężysta termoizolacja z włókien drzewnych przeznaczona do wypełnień pustych przestrzeni w konstrukcjach dachów, ścian i stropów. Wspiera utrzymanie stabilnych parametrów cieplnych przegrody.

**STEICO**
**www.steico.com**



## Płyta poszyciowo-izolacyjna VestaEco THERM

To naturalny materiał zapewniający izolację cieplną i akustyczną ścian w domach o konstrukcji szkieletowej z drewna. Stanowi zewnętrzną warstwę sztywnej izolacji, montowaną bezpośrednio do słupów konstrukcji szkieletowej. Pozwala na bezpośrednie tynkowanie naturalnym tynkiem mineralnym lub wykonanie elewacji wentylowanej.

**VESTAECO, www.vestaeco.pl**



## Dom „Straszydło”

Dom to tzw. Mur Pruski lub o konstrukcji Szachulcowej który wewnątrz jest wykończony naturalną gliną natomiast jako izolację termiczną zastosowano płyty z wełny drzewnej Steicoflex i Steicouniwersal na dachu co zapewnia naturalne oddychanie domu i utrzymanie właściwej wilgotności.

**WAKODOMY**
**www.saunowisko.pl**




## Petraroof

Płyty z wełny skalnej PETRAROOF firmy PETRALANA to niezawodne rozwiązanie do izolacji termicznej, akustycznej i przeciwogniowej dachów płaskich. Dzięki współczynnikowi przewodzenia ciepła λD ≤ 0,037 W/mK oraz klasie reakcji na ogień A1, zapewniają wysoką efektywność energetyczną i bezpieczeństwo pożarowe. Dostępne w grubościach od 30 do 150 mm, idealnie sprawdzają się w układach jedno- i dwuwarstwowych.

**PETRALANA**
**www.petralana.eu**



## Z472 D

Projekt Z472 D to drewniana wersja domu zaprojektowanego pierwotnie w technologii murowanej. Technologia drewniana zapewnia stosunkowo krótki czas budowy, lekką konstrukcję ułatwiającą modyfikacje bryły oraz dużą swobodę wykończenia elewacji. W Z500 możliwa jest zmiana technologii prawie każdego projektu murowanego na drewnianą, nawet jeśli nie jest dostępna w standardzie.

**STUDIO PROJEKTÓW Z500**
**www.z500.pl**

eprasa.pl ce7529d064



## Rekuperatory Rotenso Wentilo ICON

Zapewniają świeże i zdrowe powietrze w domu, a jednocześnie minimalizują koszty ogrzewania dzięki odzyskowi ciepła. Dostępne modele obsługują różne powierzchnie, co ułatwia dobranie urządzenia idealnie do zapotrzebowania budynku.
**ROTENSO, www.rotenso.com/pl**




## Olej tarasowy

Opracowany z myślą o różnych gatunkach drewna szlachetnego i egzotycznego. Może być bezbarwny lub transparentny. Zachowuje naturalny wygląd drewna. Nadaje powierzchni połysk oraz zabezpiecza ją przed wodą i zabrudzeniami. Bezpieczny dla dzieci i zwierząt.
**OSMO**
**www.osmo.com.pl**



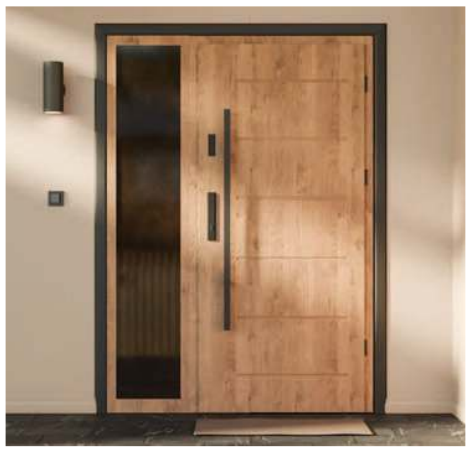
## Drzwi DRE Vetro E

To połączenie solidnej konstrukcji ramowej z subtelnym przeszkleniem, które wprowadza do wnętrza więcej światła i lekkości. Zastosowana bezpieczna szyba podkreśla ich funkcjonalność, a minimalistyczna forma doskonale wpisuje się w nowoczesne aranżacje. Model dostępny jest w wykończeniu malowanym, pokrytym trwałym lakierem akrylowym UV, w dekorach DRE-Cell – w najmodniejszych kolorach a także w laminatach.
**DRE, www.dre.pl**




## Wyrzynarka Würth STP 140 EXACT-B

Precyzyjna wyrzynarka sieciowa o mocy 650W, idealna do szybkich dokładnych cięć w drewnie oraz innych materiałach. Prowadnica brzeszczotu dodatkowo wsparta rolkami podporowymi utrzymuje prostą linię cięcia nawet przy grubych belkach (do 140mm). Ergonomiczna i łatwa w obsłudze. System szybkiej wymiany brzeszczotu ułatwia i przyspiesza pracę.
**WÜRTH, www.wurth.pl**



## Drzwi z naświetlem

To połączenie nowoczesnego designu i funkcjonalności. Dzięki przeszkleniom doświetlają strefę wejścia, optycznie powiększają wnętrze i podnoszą estetykę elewacji, zapewniając jednocześnie dobrą izolację i bezpieczeństwo.
**STALPRODUKT-ZAMOŚĆ**
**www.futryna.com.pl**



## Finezja

Solidna i oryginalna blachodachówka modułowa. Jest łatwa w montażu i gwarantuje doskonały wygląd dachu, co sprawia, że jest chętnie wybierana przez inwestorów. Dostępna w różnych kolorach i powłokach.
**FLORIAN CENTRUM**
**www.floriancentrum.com.pl**




## Salda Smarty 3R V

Nowoczesna centrala domkowa z wymiennikiem obrotowym, o kompaktowej konstrukcji, wadze tylko 44 kg, którą można zamontować w niewielkiej przestrzeni, np. pralnia, pom. gospodarcze. Działa w niskich temperaturach. Wysokie parametry techniczne.
**LINDAB Sp. z o.o.**
**www.lindab-polska.pl**



## TRESPA PURA® NFC

Wysokiej jakości okładziny zewnętrzne. Pura® NFC uosabia nieprzemijającą elegancję – zachowując swoje piękno i gładką powierzchnię w obliczu żywiołów. Rozwiązanie elewacyjne klasy premium zostało zaprojektowane z myślą o trwałości, niskich kosztach utrzymania i łatwym montażu.
**TRESPA**
**www.trespa.com**



## PORTA THERMO model LINE (L.6)

Drzwi zewnętrzne stalowe PORTA THERMO model LINE (L.6) wykończone Lakierem Premium w kolorze beżowo-szarym RAL 7044. Dostępne w czterech wariantach energooszczędnych, z współczynnikiem przenikania ciepła Ud do 0,57 W/m$^2$K.
**PORTA**
**www.porta.com.pl**

eprasa.pl ce7529d064

HONKA
Wood living.

FINDREWNO Sp. z o.o.
Strońsko 58, 98-161 Zapolice, kom.: +48 601 394 934
findrewno@honka.pl, www.honka.pl





# Zdrowy, naturalny dom



**W dzisiejszym świecie coraz bardziej świadomie wybieramy jakość i komfort. Własny dom stał się dla Nas istotnym miejscem, przestrzenią gdzie pragniemy wypocząć, cieszyć się prywatnością i chwilami z bliskimi. Wraz z firmą HONKA dążymy do zapewnienia ludziom możliwości życia w tak optymalnym otoczeniu – zdrowym, naturalnym domu.**

Naszą pasją jest wykorzystywanie najlepszych naturalnych surowców do budowy domów, w których ludziom żyje się lepiej i czują się lepiej. Dzięki naszym innowacjom Twoja rodzina może mieć zdrowy i ekologiczny dom wyposażony w zaawansowane technologie wykonany według własnego niepowtarzalnego projektu. Mieszkanie w prawdziwym domu z bali Honki to doskonały pretekst, aby spędzić w nim więcej czasu. Honka to ponad 90000 zadowolonych klientów w 60 krajach świata w tym prawie 200 w Polsce. Architektura polskich domów z bali jeszcze kilkanaście lat temu kojarzyła się głównie z domami letniskowymi lub architekturą regionalną, której wygląd wynikał z odległych historycznych wzorców. Tymczasem w Finlandii, skąd pochodzą domy HONKA i gdzie również tradycyjnym jest budowanie z użyciem drewna, szczególnie z bali, rozwój tej technologii trwa nieprzerwanie od dziesięcioleci. A jako metoda wznoszenia budynków z materiałów naturalnych, dostępnych z zasobów lokalnych lasów jest o wiele bardziej popularna niż cegła i beton.

Właśnie popularność, dostępność, innowacyjność i również ekologiczny trend spowodował, że fińskie domy z bali to przede wszystkim współczesny, estetyczny, wygodny i zdrowy dom. To komfortowe, klimatyczne miejsce w którym można mieszkać i wypoczywać, realizować swoje marzenia żyjąc w zgodzie z naturą. Zaawansowana technologia produkcji domów HONKA jako budynków prefabrykowanych pozwala realizować indywidualnie niemal wszystkie rozwiązania według oczekiwań klienta i pomysłów architekta. HONKA to doskonałe domy na każda porę roku i pogodę za oknem. W Polsce najczęściej realizujemy domy według projektów indywidualnych, zapewniając kompleksową obsługę inwestycji od szkicu po gotowy dom. Architektura budynków z fińskich bali jest niemal dowolna, wymyślony kształt czy planowana wielkość domu, ilości i rodzaj przeszkleń oraz rodzaj pokrycia dachu, bądź detale elewacji pozwalają stworzyć obiekt absolutnie współczesny. Równie ważna jest jakość materiałów i rozwiązań technicznych, w tym stosowanych ekologicznych izolacji. Całoroczne domy z bali HONKA są w pełni funkcjonalne przez możliwość zainstalowania każdego systemu grzewczego oraz instalacji charakterystycznych dla tzw. domów inteligentnych. W rezultacie możemy zrealizować domy energooszczędne, a nawet pasywne, których wygląd i funkcjonalność cieszy i służy szczęśliwym mieszkańcom.

eprasa.pl ce7529d064

TRESPA®

# TRESPA® METEON®



- odporność na czynniki pogodowe i stabilność kolorystyczna
- niskie nakłady na konserwację oraz łatwość czyszczenia (antigraffiti)
- solidność i wytrzymałość





eprasa.pl ce7529d064







## UNIKALNE I TRWAŁE FASADY Z PŁYT TRESPA® METEON®

Istniejąca od ponad 60 lat firma Trespa jest uznawana na całym świecie za czołowego producenta wysokiej jakości płyt elewacyjnych HPL. Nasze propozycje w zakresie wykończeń i wzornictwa oferują ekscytujące sposoby wykorzystania otoczenia, cieni, światła oraz barw i są wynikiem nieustannego poszukiwania innowacyjnych rozwiązań. Płyta Trespa® Meteon® została zaprojektowana do wykonywania elementów architektonicznych, takich jak okładziny elewacyjne, wypełnienia balkonowe, osłony przeciwsłoneczne, podbitki i innych wymagających zastosowań. Dzięki szerokiej palecie oferowanych opcji, istnieje możliwość perfekcyjnego dopasowania do niemal każdej wizji architektonicznej. Duży wybór innowacyjnych wykończeń oraz robiących wrażenie efektów, standardowych oraz specjalnych kolorów, umożliwia grę z abstrakcyjnymi odmianami, kolorami i naturalnym wyglądem.

## WYSOKA JAKOŚĆ, NIEWIELKA KONSERWACJA

Płyty Trespa® Meteon zachowują doskonały wygląd nawet po wielu latach wystawienia na działanie warunków atmosferycznych. Słońce czy deszcz nie wywierają znaczącego wpływu na powierzchnię płyty. Ponieważ nikt nie lubi konserwacji ani związanych z nią kosztów i czasu, panele Trespa® zostały zaprojektowane w taki sposób, aby je zminimalizować. Zamknięta, nie zawierająca porów, jednorodna powierzchnia praktycznie eliminuje gromadzenie się brudu, dzięki czemu produkt jest gładki i łatwy w czyszczeniu. Graffiti można usuwać nawet za pomocą np. rozpuszczalników. Płyty Trespa® Meteon stanowią praktyczne rozwiązanie, aby zaoszczędzić na kosztach konserwacji.

**www.trespa.com/pl**

**TRESPA Poland Sp. z o.o.**
- Kraków, tel. 605 453 464, k.kowalik@trespa.com
- Warszawa, tel. 731 733 779, m.wojtecki@trespa.com
- Poznań, tel. 731 731 705, b.kosinski@trespa.com
- Wrocław, tel. 731 733 789, j.kocwin@trespa.com

Trespa International BV
P.O. Box 110
6000 AC Weert
The Netherlands
www.trespa.com

eprasa.pl ce7529d064

# Hity 2025

## Które projekty najlepiej się sprzedawały w 2025 roku?



DOMY wStylu pl

### Aksamitka DR-S

**Powierzchnia użytkowa: 110,13 m²**
**Autor: mgr inż. Mirosław Doktór**

Aksamitka dr-S to projekt domu, który doskonale integruje się z otaczającym środowiskiem, łącząc funkcjonalność z naturalnym pięknem drewna. Projekt oferuje otwartą strefę dzienną, trzy sypialnie na poddaszu, dodatkowy pokój na parterze oraz przestrzeń rekreacyjną, tworząc harmonijne otoczenie dla współczesnej rodziny. Fasada domu wyróżnia się charakterystycznym drewnem, które nadaje mu ciepła i naturalnego uroku. Drewniane ściany i okna od podłogi do sufitu pozwalają na maksymalne wykorzystanie naturalnego światła, wprowadzając do wnętrza atmosferę spokoju i bliskości z naturą. Parter domu skupia się na otwartej przestrzeni dziennej, gdzie salon, jadalnia i kuchnia łączą się w jedną harmonijną całość. Duże przeszklenia zapewniają widok na zielony ogród i umożliwiają dostęp do werandy, tworząc naturalny przepływ między wnętrzem a otoczeniem. Niewątpliwym atutem jest dodatkowy pokój na parterze, który może pełnić rolę gabinetu, pokoju gościnnego, sypialni lub biblioteki. To wszechstronne pomieszczenie, które dostosowuje się do zmieniających się potrzeb mieszkańców. Poddasze to strefa prywatna mieszkańców, gdzie zaprojektowano trzy przytulne sypialnie. Skosy dachu dodają uroku i intymności każdemu z pomieszczeń.

**Biuro Projektów DOMY w Stylu**



DOM-PROJEKT

### Bartnowice dws

**Powierzchnia użytkowa: 70,77 m²**
**Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk**

Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem, schodami na poddasze i wyjściem na zadaszony taras. Pokój, łazienka, wiatrołap. Na poddaszu dwa pokoje, łazienka, garderoba, komunikacja i dwa balkony. Zwarta bryła budynku i dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie i niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Bartnowice dw 5, Bartnowice 7 dws, Bartnowice 17 dws.
Parametry domu: powierzchnia użytkowa 70,77 m²+ część gospodarcza 4,16 m², powierzchnia zabudowy 64,98 m², powierzchnia netto 97,04 m², kubatura 303,5 m³, kąt nachylenia dachu 45°, wys. kalenicy 8,38 m, min. wymiary działki 17,5x15,2 m (z opinią p.poż.), powierzchnia dachu 150 m², wysokość ścianki kolankowej 0,93 m.
Strop: drewniany, pokrycie dachu: dachówka gontopodobna Gerard Corona, ściany zewnętrzne: szkieletowe drewniane ocieplone wełną mineralną, ściany wewnętrzne: szkieletowe drewniane, typ ogrzewania: kocioł gazowy, wskaźnik Ep: 69,12 kWh/(m²-rok).

**DOM-PROJEKT**

eprasa.pl ce7529d064

**Gdy zapytaliśmy architektów, którymi projektami chcieliby się szczególnie pochwalić, nie trzeba było długo czekać na odpowiedź. Przedstawiamy listę projektów szczególnie lubianych przez klientów pracowni. Wciąż popularne są domy z poddaszem użytkowym lub do późniejszej adaptacji – jest to praktyczne rozwiązanie. Miłośnikom domów ładnie prezentujących się na działce do gustu często przypadają parterówki.**

Z500

## Z472 D

**Powierzchnia użytkowa: 104 m²**
**Autor: Studio Projektów Z500**

Z472 to współczesna wersja domu z dachem dwuspadowym na wąską działkę. Projekt wyróżnia niewielka szerokość elewacji frontowej. Ciekawy układ funkcjonalny tworzy nietypowa, przejściowa strefa dzienna z obficie doświetlonym salonem, jadalnią i wyspą kuchenną. Pozostała część kuchni jest wyraźnie wydzielona, a jednocześnie otwarta na salon. W dalszej części domu ulokowano ogólnodostępną łazienkę, pomieszczenie gospodarcze oraz 2 sypialnie, w tym jedną typu masterbedroom z własną, dużą, nowoczesną łazienką i dużą garderobą. Przedłużenie dachu od frontu tworzy niepozorną wiatę, którą można wykorzystać również jako zadaszony frontowy taras.

**Studio Projektów Z500**



MG Projekt

## Sosenka drewniana

**Powierzchnia użytkowa: 51,25 m²**
**Autor: arch. Michał Gąsiorowski**

Projekt domu Sosenka Drewniana to propozycja domu, który może pełnić funkcję zarówno letniskowego jak i całorocznego domu. To mały, parterowy dom z poddaszem użytkowym. We wnętrzach domu Sosenka Drewniana może mieszkać komfortowo 4 użytkowników. Prosta bryła domu oraz drewniana konstrukcja zwieńczona została dwuspadowym dachem o kącie nachylenia 45°. Jego zaletami są właściwe proporcje nadające estetyczny wygląd budynku. Wejście do domu akcentują niewielkie schody oraz okap nad drzwiami wejściowymi. Urozmaiceniem prostej bryły jest zadaszony balkon, który tworzy podcień. Ozdobą domu są okiennice oraz drewniane detale architektoniczne. Taras ograniczony jest dwoma słupami, które podtrzymują taras.

**MG PROJEKT**



eprasa.pl ce7529d064

# Domy drewniane z bali

Nasza firma specjalizuje się w budowie domów drewnianych z bali prostokątnych i okrągłych oraz w technologii murów pruskich. Oferowane przez nas domy wyróżniają się wyjątkowym urokiem i trwałością. Stawiamy zarówno domy całoroczne, idealne na stałe zamieszkanie, jak i letniskowe pozwalające na w pełni relaksujący wypoczynek.



eprasa.pl ce7529d064

Piotr Morawski WAKODOMY
Chłopska Kępa 1e, 76-024 Świeszyno (koło Koszalina)
tel. 601 773 679, biuro@wakodomy.pl, www.domywako.pl
Saunowisko, tel. 668 811 124, kontakt@saunowisko.pl

WAKO
DOMY DREWNIANE





Drewno, jako naturalny materiał budowlany, nadaje naszym projektom niepowtarzalny charakter, jednocześnie zapewniając doskonałą izolację termiczną akustyczną. Dbamy o każdy detal, gwarantując trwałość naszych realizacji na lata.

## Mała architektura

Oferujemy również szeroki wybór małej architektury, takiej jak altany, wiaty, tarasy oraz sauny z bali. Nasze projekty uwzględniają różnorodne potrzeby i style, pozwalając stworzyć wyjątkowe miejsce do odpoczynku na świeżym powietrzu. Mała architektura, którą proponujemy, to nie tylko praktyczne rozwiązania, ale także estetyczne elementy, które nadają otoczeniu niepowtarzalny urok. To idealny sposób na stworzenie komfortowej przestrzeni do relaksu i spotkań rodzinnych.

## Eko-friendly i energooszczędność

Dbamy o środowisko naturalne, dlatego przykładamy dużą wagę do zastosowanych materiałów ekologicznych i energooszczędnych rozwiązań. Nasze domy drewniane są przyjazne dla środowiska, a dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii, zapewniają niskie zużycie energii. To nie tylko korzyści dla środowiska ale także oszczędność dla naszych klientów w dłuższej perspektywie czasowej.

## Saunowisko – drewniane domy na wynajem

Zapraszamy do skorzystania z wyjątkowej oferty wypoczynkowej. Na www.saunowisko.pl czekają obiekty w Krągu i w Kępie, w których należycie wypoczniesz i zapomnisz o troskach. Proponujemy relaks w drewnianych domach, położonych w malowniczych okolicach, nieopodal jezior. Podczas pobytu skorzystasz z beczek kąpielowych, sauny na jeziorze czy pobliskich atrakcji. Zaplanuj weekend z ukochaną osobą, weź ze sobą przyjaciół lub odwiedź nas sam – zapewniamy wspaniały relaks wśród przyrody i możliwość aktywnego wypoczynku.

**Od wielu lat zajmujemy się projektowaniem, produkcją i montażem domów z masywnych bali.**

eprasa.pl ce7529d064

# Polecane projekty

## Wybrane z oferty pracowni

•Polecane projekty•Polecane projekty•Polecane projekty•



**Malutki DR-S** **79,48 m²**

Poszukując domu charakteryzującego się skromną formą, wysoką estetyką i funkcjonalnością, nie można nie wspomnieć o projekcie Malutki dr-S. Jest to dom należący do kolekcji projekty domów w stylu nowoczesnej stodoły. Prosta bryła z dwuspadowym dachem bez okapów to cechy charakterystyczne tego stylu. Duże przeszklenia dodają mu atrakcyjności i pozwalają na dobre doświetlenie pomieszczeń. Jego atuty wiążą się także z tym, że projekt doskonale spełnia oczekiwania osób, które dysponują wąską działką budowlaną. Projekt domu Malutki dr-S to dom należący do grupy projektów domów drewnianych, zaprojektowany dla czteroosobowej rodziny.
Biuro Projektów DOMY w Stylu, www.domywstylu.pl



**Świdnica mała dws** **85,15 m²**

Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Duży salon z aneksem kuchennym,kominkiem, wyjściem na zadaszony taras i schodami na poddasze. Wiatrołap, łazienka, pomieszczenie gospodarcze. Na poddaszu trzy pokoje, łazienka i komunikacja. Zwarta bryła budynku i dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie i niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Świdnica mała dw, Świdnica mała dwst, Świdnica mała dw 5, Świdnica mała 15 dwsg, Świdnica 36 ms, Świdnica mała 19 dws, Świdnica 35x dws, Świdnica mała dw 29, Świdnica 33 dw, Świdnica mała dwk, Świdnica mała dw 43, itp.
DOM-PROJEKT, www.dom-projekt.pl

•Polecane projekty•Polecane projekty•Polecane projekty•



**Chatka 2 drewniana** **64,11 m²**

Jednorodzinny, parterowy dom drewniany z poddaszem użytkowym. Jest to częsty wybór osób, które szukają urokliwego, funkcjonalnego projektu. Z powodzeniem wykorzystywany jest jako dom letni, rekreacyjny jak i całoroczny. Ma prostą bryłę, więc jego realizacja nie będzie trudna, czy zbytnio kosztowna. W tym domu zaplanowano przestrzeń dla 3-, 4-osobowej rodziny. Sprawdzi się szczególnie na niewielkiej działce. Dom może powstać na działce o minimalnych wymiarach: 15,04 x 16,50 m.
MG PROJEKT, www.mgprojekt.com.pl



**Z388 D** **135 + 32 m²**

Propozycja wyraźnego podziału domu na dwie części: dzienną i nocną. Ogniwem łączącym jest osobliwy przeszklony przedsionek. Budynek jest oryginalny i wyrazisty. Strefa dzienna została umieszczona w prawym budynku i otwarta na ogród. Garaż od frontu na dwa samochody z którego bezpośrednio możemy udać się zarówno do sieni lub spiżarni, gdy akurat wróciliśmy z zakupów będzie niewątpliwie dużym atutem. Lewa część to 3 przestronne sypialnie z czego jedna, główna posiada własną garderobę oraz łazienkę. Znalazło się tu również miejsce na dużą łazienkę oraz reprezentatywny hol z którego bezpośrednio dostaniemy się na zadaszony taras.
Studio Projektów Z500, www.z500.pl

•Polecane projekty•Polecane projekty•Polecane projekty•

eprasa.pl ce7529d064

ZODAN Zakład Obróbki Drewna, ul. Batorego 1, 89-320 Wysoka,
tel. 513 067 661, 792 888 111, domy@zodan.pl, www.zodan.pl



# Domy drewniane w zgodzie z naturą

## 40 lat doświadczenia

**Firma Zodan to uznany producent domów drewnianych z Wielkopolski. Od 1985 roku budujemy wymarzone domy w prawdziwej harmonii z naturą. W naszych realizacjach znajdziesz zarówno domy drewniane w technologii szkieletowej, jak i domki z bali. Oferta obejmuje także domki letniskowe i pozostałe, oryginalne konstrukcje drewniane.**

### Tradycję łączymy z nowoczesną technologią

Mimo, że technologia budowy domów drewnianych bardzo się rozwinęła, nie zrezygnowaliśmy całkiem z tradycyjnych rozwiązań sztuki rzemieślniczej. Chętnie korzystamy ze sprawdzonych rozwiązań, które znane są od setek lat. Nasi specjaliści łączą zatem tradycję z nowoczesnością, czego efektem są ponadczasowe budynki. Obecnie dysponujemy własną suszarnią i nowoczesnym parkiem maszynowym. Naszą produkcję wspomaga profesjonalny program konstrukcyjno-architektoniczny, dzięki któremu klienci mogą zobaczyć i osobiście „przymierzyć" swój dom, zanim on powstanie.

### Najwyższa jakość materiałów

Produkujemy z drewna, które wyrosło w Polsce i posiada certyfikat jakości FSC. Zastosowanie drewna świerkowego lub sosnowego sprawia, że budowane przez nas domy zapewniają przyjazny mikroklimat przez cały rok. Są zdrowe nawet dla alergików. Na specjalne życzenie możemy zamówić inne gatunki drewna, takie jak między innymi modrzew. Do budowy domów stosujemy drewno konstrukcyjne w klasie c24 lub wyższej.

### Jesteśmy znani w całej Europie

Jesteśmy doświadczonym producentem domów drewnianych – nie ma dla nas realizacji za trudnych, czy zbyt dużych. Zbudowaliśmy całe osiedla domów z drewna w pobliżu Berlina i w Bawarii. W okolicach Karpacza i w Kostnie niedaleko Gorzowa można podziwiać nasze miasteczka kowbojskie. Cieszymy się zaufaniem Klientów we Francji, Niemczech, Szwecji, Włoszech, Wielkiej Brytanii, a przede wszystkim w Polsce, gdzie trafia 70% całej naszej produkcji.

**www.zodan.pl**







eprasa.pl ce7529d064

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.

## • Polecane projekty • Polecane projekty • Polecane projekty •



### Weranda DR-S 111,38 m²

Projekt domu Weranda dr-S to doskonała alternatywa dla inwestorów, którzy cenią sprawdzone pomysły i nowoczesną stylistykę. Weranda dr-S jest praktycznym rozwiązaniem dla 4-osobowej rodziny. To dom o funkcjonalnym rozkładzie pomieszczeń, należący do kategorii: projekty domów jednorodzinnych z użytkowym poddaszem. W projekcie domu Weranda dr-S mamy do czynienia z praktycznym rozwiązaniem, które zakłada przestrzenne oddzielenie strefy dziennej od tej, która służy do wypoczynku nocnego. Taki układ jest spotykany w większości współczesnych projektów i niesie ze sobą wiele zalet.

**Biuro Projektów DOMY w Stylu, www.domywstylu.pl**



### Przepiórka 63,32 m²

Domek jednorodzinny, mogący służyć również jako letniskowy. Niewielki, o prostej konstrukcji, tani w budowie. Dom składa się z pokoju dziennego na parterze oraz łazienki, pomieszczenia gospodarczego i kuchni. Na poddaszu natomiast – z dwóch pokoi sypialnych. Atutem domu jest wielka zadaszona weranda, gdzie można schronić się przed słońcem lub deszczem. Weranda połączona jest z salonem podwójnymi balkonowymi drzwiami oraz drzwiami wejściowymi. Domek został zaprojektowany w drewnianej konstrukcji szkieletowej.

**MG PROJEKT, www.mgprojekt.com.pl**

## • Polecane projekty • Polecane projekty • Polecane projekty •



### Zawoja dw 77 108,98 m²

Dom z bali. Na parterze salon z aneksem kuchennym, kominkiem i wyjściem na zadaszony taras. Dwa pokoje, łazienka, pomieszczenie gospodarcze, korytarz, wiatrołap. Na poddaszu pokój, łazienka, garderoba oraz antresola z widokiem na część salonu. Zwarta bryła budynku i dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Zawoja dw 7, Zawoja dw 3, Zawoja dw, Zawoja dw 5, Zawoja dws 33, Zawoja mk 71g, Zawoja dw 17, Zawoja dw 11, Zawoja mk1t, Zawoja dws 13a, Zawoja 23 dwst, Zawoja 47 dws, dws 17 itp.

**DOM-PROJEKT, www.dom-projekt.pl**



### Z7 D 30 78 m²

Projekt Z7 D 30 jest wariantem projektu Z7 w technologii drewnianej o kącie nachylenia dachu 30°. Jest to zgrabny, prosty dom parterowy z poddaszem nieużytkowym. Zaletą małych gabarytów i prostego kształtu jest szybka i ekonomiczna budowa oraz niższe koszty eksploatacji, ponieważ niwelujemy mostki termiczne. Na prawo od wejścia znajduje się otwarta kuchnia połączona z salonem. Salon łączy się z tarasem i ogrodem przed duże drzwi balkonowe. Po prawej stronie domu zaprojektowano trzy sypialnie oraz łazienkę. Elewacja domu została urozmaicona okładziną drewnianą oraz ramami drewnianymi wokół okien. Dom został zaprojektowany z myślą o optymalnym wykorzystaniu przestrzeni.

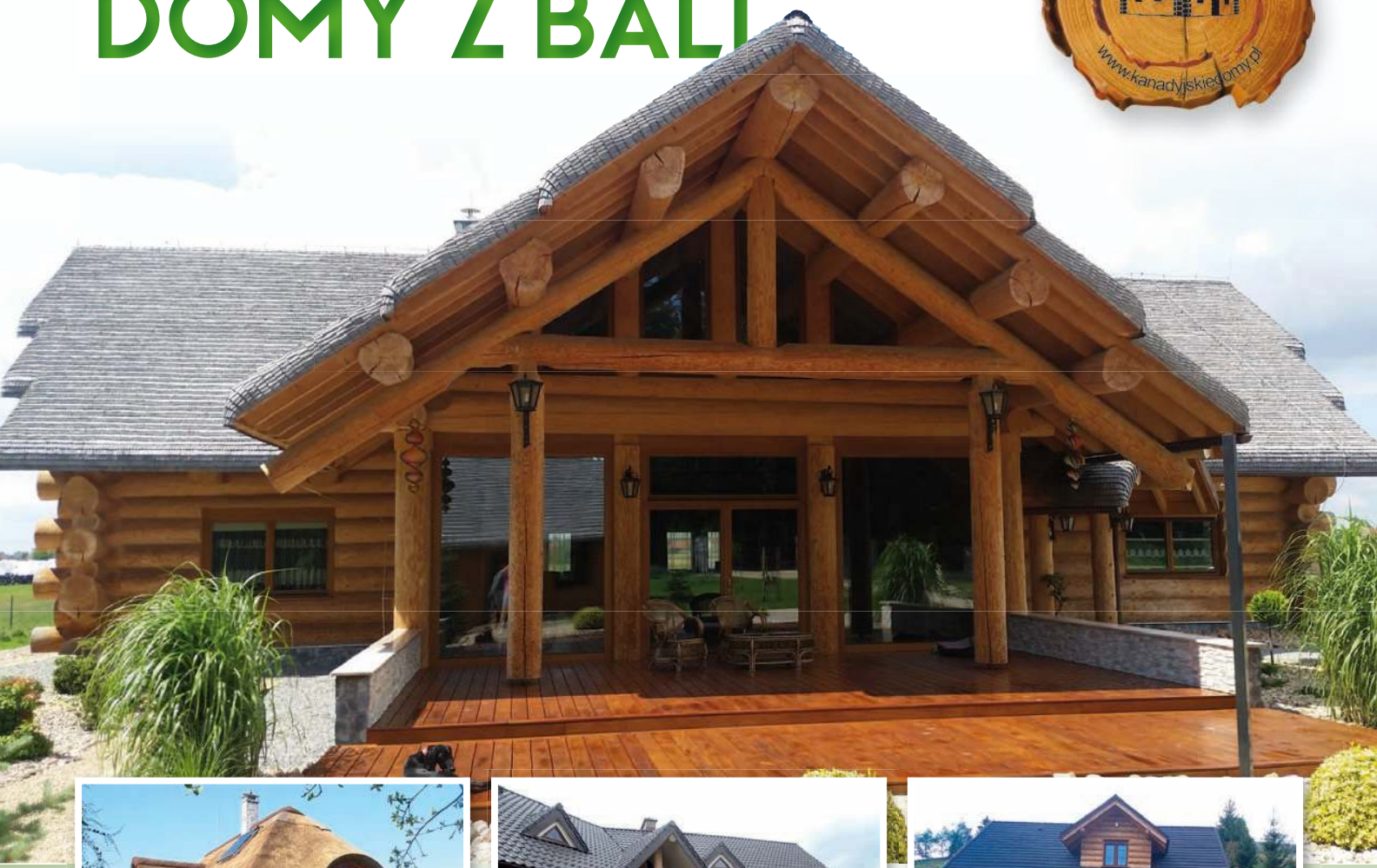
**Studio Projektów Z500, www.z500.pl**

## • Polecane projekty • Polecane projekty • Polecane projekty •

eprasa.pl ce7529d064

REKLAMA

# DOMY Z DREWNA, DOMY Z BALI









*Od lat budujemy domy z bali, całoroczne i letniskowe według tradycyjnej technologii*

Budujemy domy z drewna na terenie całej Polski, a także przyjmujemy zlecenia z zagranicy. Przed przystąpieniem do prac budowlanych określamy z klientem 2 najważniejsze sprawy: zakres prac budowlanych oraz rodzaj wykończenia domu. Nasze domy z drewna całoroczne wznoszone są z bali o średnicy 36–42 cm, a domki letniskowe z bali o średnicy 25–32 cm. Doświadczenie zdobywaliśmy na budowach w Niemczech, gdzie mieliśmy okazję zapoznać się z wszelkimi tajnikami tego budownictwa. Dysponujemy również referencjami od inwestorów, na zlecenie których wybudowaliśmy domy z bali, zajazdy, karczmy i hotele z bali w Polsce. W razie potrzeby można na nas polegać przy wyborze projektu domu z bali. Elastycznie dostosowujemy się do życzeń inwestora. Wykonujemy również domy z bali według projektów klienta.

KANADYJSKIE DOMY – ZBIGNIEW SZEWCZYK

98-215 Goszczanów, ul. Turecka 43, tel. 600-546-320
fax (43) 829 75 73, biuro@kanadyjskiedomy.pl

**WWW.KANADYJSKIEDOMY.PL**

eprasa.pl ce7529d064

# Profesjonalna obróbka drewna



ADOBE STOCK

## Kompleksowy przewodnik po narzędziach, technologii i zastosowaniach

**Obróbka drewna opiera się dziś na nowoczesnych rozwiązaniach technologicznych. To właśnie zaawansowane narzędzia stanowią fundament profesjonalnej pracy, umożliwiając osiąganie precyzji i wydajności na wysokim poziomie. Ich odpowiedni dobór od elektronarzędzi po specjalistyczne systemy mocowań jest kluczowy dla optymalizacji procesów produkcyjnych, zarówno w stolarstwie czy budownictwie drewnianym.**

### Kluczowe narzędzia do pracy z drewnem

Wydajna obróbka materiału rozpoczyna się od formatowania surowca za pomocą maszyn o sztywnej konstrukcji, które eliminują drgania i gwarantują powtarzalne wymiary. W tej kategorii kluczowe są pilarki tarczowe - mobilne modele ręczne idealnie sprawdzają się na budowach, natomiast wersje stołowe oraz ukośnice zapewniają najwyższą precyzję cięć wzdłużnych i poprzecznych. Ich wydajność zależy od mocy silnika oraz jakości tarczy lub łańcucha, co bezpośrednio wpływa na szybkość pracy, a precyzyjna kalibracja kąta cięcia pozwala zachować idealną geometrię połączeń.

Zestaw ten uzupełniają pilarki łańcuchowe, służące w ciesielstwie do obróbki zgrubnej masywnych belek. Jednak nawet zaawansowana pilarka wymaga odpowiednio dobranej tarczy, która bezpośrednio wpływa na jakość krawędzi. Kluczowe parametry to liczba zębów, ich geometria i kąt natarcia. Przykładowo, cięcie poprzeczne wymaga gęstego uzębienia, by uniknąć wyrywania włókien. Właściwy dobór osprzętu pozwala na pracę z materiałami od drewna litego po laminaty i płyty MDF. Tam, gdzie projekt wymaga swobody kształtowania, wkraczają wyrzynarki. Dzięki ruchowi posuwisto-zwrotnemu brzeszczotu umożliwiają sprawne wykonywanie łuków i otworów wewnętrznych bez konieczności zaczynania pracy od krawędzi. Po nadaniu elementom pożądanego kształtu, proces przechodzi w fazę detali i montażu. Na tym etapie kluczową rolę odgrywają wiertarko-wkrętarki zapewniające precyzję otworowania. Całość wieńczy zastosowanie innowacyjnych łączników, które gwarantują trwałość i konstrukcyjną stabilność projektu.

eprasa.pl ce7529d064






## Piła płatnica PROLINE 500mm TURBOCUT

Piła o agresywnym uzębieniu z 3 szlifowanymi krawędziami tnącymi do szybkiego cięcia. Teflonowe pokrycie piły zapewnia małe opory w czasie cięcia. Przeznaczona do cięcia zgrubnego drewna i płyty wiórowej. Rękojeść dwuskładnikowa z tworzywa i z wkładką antypoślizgową.
**PROLINE, www.narzedzianonstop.pl**



## Pilarka Ukosowa TRYTON TU 2000A

Pilarka do cięcia pod kątem TRYTON TU2000A to wydajne narzędzie o mocy 2000 W, z tarczą 255 mm i prędkością 5000 obr./min. Umożliwia precyzyjne cięcie pod kątem (do 45°/45°), co sprawia, że jest wszechstronna w pracach stolarskich i wykończeniowych. Wyposażona w zacisk materiału i worek na pył.
**TRYTON, www.narzedzianonstop.pl**




## Wielofunkcyjna szlifierka oscylacyjna ESS 115-2

Szlifierka z uniwersalnym systemem zaciskowym, niskimi wibracjami i doskonałymi efektami szlifowania bez bruzd. Posiada zintegrowany system odsysania pyłu z workiem i filtrem poliestrowym. Kompatybilna z gąbkami do 10 mm.
**WÜRTH, www.wurth.pl**

---

## Szlifowanie, montaż i kontrola detalu w profesjonalnej obróbce drewna

Gdy proces nadawania kształtu dobiega końca, detale zaczynają decydować o efekcie końcowym, a surowa obróbka ustępuje miejsca precyzyjnemu wygładzaniu. Szlifierki stanowią kluczowy etap przygotowania powierzchni, a ich typ dobiera się do pożądanego efektu. Modele taśmowe, dzięki wysokiej wydajności ściernej, służą do wyrównywania dużych płaszczyzn, jak blaty czy podłogi. Warianty oscylacyjne sprawdzają się przy wykańczaniu detali i narożników. Proces wieńczy użycie szlifierek mimośrodowych – ich ruch obrotowo-oscylacyjny eliminuje skazy, gwarantując gładkość pod lakier lub olej. Właściwy dobór technologii szlifowania jest pomostem między surową obróbką a finalną estetyką projektu. Podczas gdy szlifierki taśmowe i oscylacyjne przygotowują bazę, to model mimośrodowy gwarantuje jednolitość powierzchni, eliminując skazy pod powłoki malarskie. Dopiero tak przygotowany materiał, w połączeniu z precyzyjnym montażem i certyfikowanymi systemami mocowań, pozwala stworzyć konstrukcję, która zachowuje najwyższe standardy zarówno pod względem wizualnym, jak i technicznym. Trwałość projektu zależy od dokładności wykonania




## JV001G

Akumulatorowa wyrzynarka z silnikiem bezszczotkowym, zasilana akumulatorem 40V max XGT®. Doskonała do pracy z drewnem. Dzięki technologii XPT ma podwyższoną odporność na wilgoć i pył. Posiada dwie zintegrowane diody LED oświetlające obszar roboczy.
**MAKITA, www.makita.pl**




## Bezszczotkowa Szlifierka taśmowa

Bezszczotkowa szlifierka taśmowa 18V STANLEY® FATMAX® V20 (SKU: SFMCW223B-XJ) to wydajne narzędzie do szybkiego i precyzyjnego szlifowania. Prędkość 180–280 m/min, regulacja obrotów oraz beznarzędziowa wymiana i regulacja taśmy zapewniają pełną kontrolę i wygodę pracy.
**STANLEY, www.stanleyworks.pl**

eprasa.pl ce7529d064



## Szlifierka mimośrodowa 18V ONE+ RROS18C

Łączy w sobie szybkie usuwanie materiału z precyzyjnym wykończeniem dzięki regulacji prędkości dopasowanej do zadania. Sprawdzi się przy usuwaniu farby czy wykańczaniu projektów stolarskich. Wyposażona jest w oświetlenie LED, wskaźnik prędkości oraz aktywne odsysanie pyłu.
**RYOBI, www.ryobi.pl**

**Odpowiednio dobrane systemy łączeń mają dziś realny wpływ na jakość całego procesu montażowego i długofalową niezawodność konstrukcji.**

w czym kluczowe są profesjonalne wiertarko-wkrętarki. Ich atutem jest regulacja momentu obrotowego – sprzęgło chroni delikatne płyty, a wysoka moc pozwala osadzać długie wkręty w twardym drewnie. Mimo automatyzacji, w warsztacie niezbędne pozostają piły ręczne (płatnice, grzbietnice). Gwarantują one pełną kontrolę w stolarstwie artystycznym i renowacjach, umożliwiając precyzyjne docinanie detali oraz wykonywanie tradycyjnych złączy tam, gdzie elektronarzędzia byłyby zbyt inwazyjne.

### Innowacyjne systemy mocowań – bezpieczeństwo konstrukcyjne

Ostatnim, lecz fundamentalnym elementem profesjonalnej obróbki drewna są specjalistyczne systemy łącznikowe, które gwarantują trwałość i bezpieczeństwo konstrukcji. Przykładem zaawansowanych rozwiązań są samogwintujące wkręty do beznaprężeniowego montażu stolarki otworowej. Ich innowacyjna konstrukcja eliminuje ryzyko odkształcenia ramy oraz konieczność stosowania tradycyjnych kołków rozporowych, co gwarantuje płynne działanie okien i drzwi osadzanych w konstrukcjach drewnianych, betonie, murze czy gazobetonie.

Odpowiednio dobrane systemy łączeń mają dziś realny wpływ na jakość całego procesu montażowego i długofalową niezawodność konstrukcji. Z perspektywy wykonawców kluczowe jest to, by rozwiązania były nie tylko wytrzymałe, ale także przewidywalne w pracy i łatwe do zastosowania w różnych warunkach budowlanych. To właśnie te cechy decydują o powtarzalności efektu i ograniczeniu błędów montażowych.

Tekst: **Paweł Wciseł,** Key Account Manager w Würth Polska,
**Piotr Zajkowski,** Product Manager w Würth Polska, **www.wurth.pl**



## Wkręty SPAX

Wkręty SPAX ze stali nierdzewnej z podwójnym gwintem, taśma izolacyjna, podkładki zapobiegające zastojom wody opadowej oraz SPAX Air zapewniające wentylację to gwarancja pięknego i trwałego tarasu.
**SPAX, www.spax.pl**




DOSTĘPNY W APTEKACH I ZIELARNIACH

# Kolagen odbudowuje organizm!

Dbaj o jakość życia!

**Korzyści zażywania kolagenu są nieocenione. Zalety są szeroko znane, a dostarczanie z zewnątrz tego składnika, np. pod postacią kolagenowych produktów, jest zalecane. KolagenCito-produkt na medal!**

Codziennej diecie trudno jest pokryć zapotrzebowanie na ten składnik. Zastanawiasz się, czy suplementacja kolagenem jest dla Ciebie? Sprawdź, na co może pomóc?

## Wiotka skóra

Kolagen jest stosowany w leczeniu problemów skórnych, takich jak łuszczyca, trądzik. Pomaga zapobiegać starzeniu się skóry, ponieważ stymuluje produkcję elastyny. Dodatkowo stosowanie kolagenu może pomóc w poprawie wyglądu włosów i paznokci.

## Opadające policzki, zmarszczki

Jednym z pierwszych objawów starzenia się skóry są wiotkie i opadające policzki oraz zmarszczki. To efekt braku produkcji kolagenu, który jest podporą dla skóry. Dzięki przyjmowaniu kolagenu poprawia się elastyczność i skóra staje się napięta oraz sprężysta.

## Opadające powieki

To kolejny sygnał wysyłany przez nasz organizm, że stan elastyczności naszej skóry wymaga poprawy. Opadające powieki to efekt osłabienia mięśni wokół oczu, które podtrzymują powieki w bardziej uniesionej pozycji. Winna jest także suchość skóry. Oba te problemy może wspomóc stosowanie kolagenu.

## Dekolt – dobre efekty po kolagenie

Dekolt podobnie jak twarz i dłonie, stosunkowo częściej niż inne części ciała jest wystawiony na promieniowanie słoneczne. Dlatego może dotyczyć go problem tzw. fotostarzenia i elastozy posłonecznej. Warto stosować dobry kolagen, dzięki któremu zmarszczki na dekolcie ulegają spłyceniu.

## Bolące biodra, łokcie, kolana, kręgosłup

Kolagen jest również korzystny podczas leczenia stawów i kręgosłupa. Przyczynia się do utrzymania elastyczności stawów oraz pomaga w regeneracji uszkodzonych tkanek. Może pomóc zmniejszyć dyskomfort i sztywność stawów, a także poprawia ich ruchomość. Unikatowy KolagenCito w każdej pastylce zawiera aż 400 mg cennego kolagenu oraz witaminę C wspierającą odbudowę włókien kolagenowych.

## Niska odporność

Kolagen jest znany ze wspomagania układu odpornościowego. Wspiera produkcję przeciwciał i wspomaga ochronę organizmu podczas wirusów.

## Słaba koncentracja i pamięć

Regularne przyjmowanie kolagenu może również pomóc w poprawieniu koncentracji i pamięci. Upływające lata powodują, że włókna kolagenowe rozpadają się! Dlatego warto wspierać się dobrej klasy kolagenem, jak na przykład KolagenCito. Wybieraj produkty od renomowanych producentów. Firma Reutter jest znana od ponad wieku w produkcji preparatów wyprodukowanych z najwyższą starannością. Eksperci firmy Reutter zadbali o łatwość podania produktu – KolagenCito, to miękkie pastylki do ssania (do 3 szt. dziennie). Stosując wysokogatunkowy KolagenCito masz pewność, ze jest to produkt 100% oryginalny – chroniony prawem patentowym na świecie! Dostępny w aptekach i sklepach medyczno-zielarskich. Dobra cena ok. 43 zł.

REKLAMA

eprasa.pl ce7529d064









### Pilarka akumulatorowa CS 700e

Bezszczotkowy silnik 1,2 kW i łańcuch zapewnia szybkie, precyzyjne cięcie bez hałasu i spalin. Dwie prędkości łańcucha, wysoki poziom bezpieczeństwa i wygodna obsługa.
**STIGA, www.stiga.pl**

### Akumulatorowa piła szablasta marki Tryton TJPS70

Piła z serii SYSTEM 20V służy do wykonywania cięć i wykrojów w drewnie i materiałach pochodnych, tworzywach sztucznych, metalu, płytach ceramicznych i gumie. Piła szablasta jest przystosowana do wykonywania cięć prostych i krzywoliniowych.
**TRYTON, www.narzedzianonstop.pl**

### Makita DKP180

DKP180 to strug do drewna z możliwością strugania do głębokości 2 mm i szerokości 82 mm. Produkt charakteryzuje cicha praca i łatwa regulacja głębokości za pomocą pokrętła. To poręczne narzędzie do przycinania drzwi wewnętrznych, paneli i listew przypodłogowych.
**MAKITA, www.makita.pl**




# Stolarz w akcji

## Przegląd praktycznych narzędzi do drewna

Stolarstwo to sztuka łączenia precyzji z kreatywnością, a odpowiednie narzędzia potrafią znacząco ułatwić pracę z drewnem. W naszym przeglądzie prezentujemy praktyczne rozwiązania – od podstawowych narzędzi ręcznych po nowoczesne elektronarzędzia – które sprawdzą się zarówno w domowym warsztacie, jak i profesjonalnej pracowni. Dzięki nim każdy projekt stanie się prostszy i przyjemniejszy.

eprasa.pl ce7529d064




## Szlifierka oscylacyjna ESS 115-2

Wielofunkcyjna szlifierka oscylacyjna ESS 115-2 z uniwersalnym systemem zaciskowym, niskimi wibracjami i doskonałymi efektami szlifowania bez bruzd. Posiada zintegrowany system odsysania pyłu z workiem i filtrem poliestrowym. Kompatybilna z gąbkami do 10 mm.
**WÜRTH, www.wurth.pl**



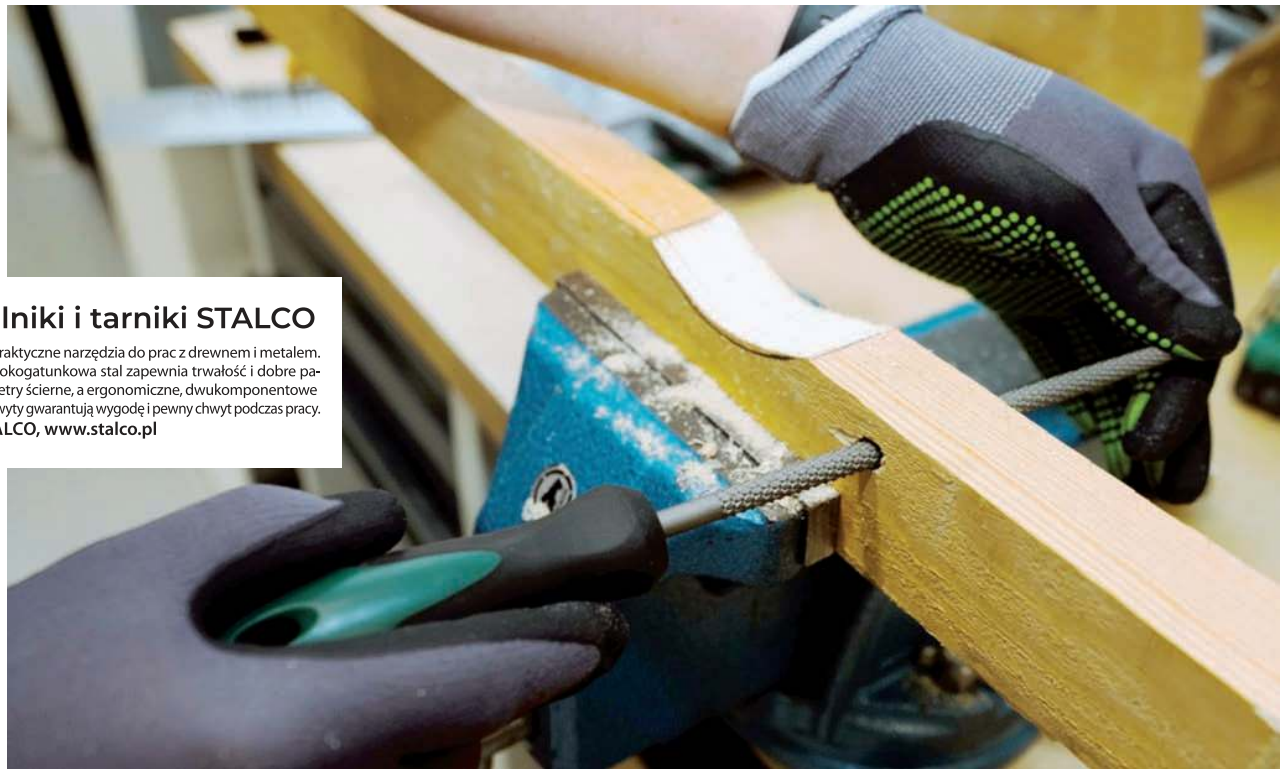

## Szlifierka mimośrodowa YT-82753

Zasilana akumulatorem 18 V szlifierka, której głowica wykonuje jednocześnie ruch obrotowy i orbitalny, bardzo szybko i wydajnie usuwając warstwy starej farby i rdzy z metalu i drewna, a także wyrównując powierzchnię. Osiąga obroty do 12000 obr./min przy zakresie mimośrodu 2 mm.
**YATO, www.toya24.pl**




## Akumulatorowa pilarka tarczowa marki Tryton TJP60

Pilarka z serii SYSTEM 20V jest narzędziem służącym do cięcia drewna, sklejki, płyt wiórowych i tym podobnych materiałów drewnopochodnych. Pilarka jest najlepsza do stabilnego cięcia prostoliniowego.
**TRYTON, www.narzedzianonstop.pl**



## Pilniki i tarniki STALCO

To praktyczne narzędzia do prac z drewnem i metalem. Wysokogatunkowa stal zapewnia trwałość i dobre parametry ścierne, a ergonomiczne, dwukomponentowe uchwyty gwarantują wygodę i pewny chwyt podczas pracy.
**STALCO, www.stalco.pl**



## Praktyczny zestaw uniwersalnych kołków rozporowych fischer UX w skrzynce

Kołki rozporowe UX są wykonane z trwałego nylonu. Kołki rozpierają się w podłożach pełnych lub zapętlają się, gdy są mocowane w pustakach lub płytach. Kołki UX nadają się do mocowania oświetlenia, karniszy, listew oraz szafek wiszących.
**FISCHER, www.fischerpolska.pl**



## Dociągarka SPAX do montażu desek tarasowych

Dzięki opatentowanemu działaniu dźwigni, SPAX Kaiman 12- krotnie zwiększa wywierany nacisk. Szczęki dociągarki płasko przylegają do deski, nie powodując uszkodzeń struktury drewna.
**SPAX, www.spax.pl**




## M18 FUEL™ Pilarka tarczowa do głębokiego cięcia 165 mm

To kompaktowe, a zarazem wyjątkowo wydajne narzędzie. Głębokość cięcia 66 mm, zakres kątów od –5° do 45°, 6000 obr./min i do 400 cięć na jednym akumulatorze sprawdzają się na każdej budowie.
**MILWAUKEE, www.pl.milwaukeetool.eu/pl**

eprasa.pl ce7529d064

# Domy prefabrykowane



## Panelowe czy modułowe?

**Decyzja o budowie własnego domu to ekscytujące, ale także złożone wyzwanie. Jedną z najtrudniejszych decyzji, którą muszą podjąć potencjalni inwestorzy, jest wybór pomiędzy budową domu tradycyjnego a prefabrykowanego lub modułowego. Choć te dwa ostatnie terminy są często używane zamiennie, obie technologie budowlane różnią się między sobą. W niniejszym artykule podsumujemy, co wyróżnia każde z tych rozwiązań, a także przeanalizujemy ich wady i zalety, aby pomóc podjąć Wam świadomą decyzję.**

### Czym charakteryzują się domy prefabrykowane panelowe?

Domy prefabrykowane panelowe to budynki, w których elementy konstrukcyjne, takie jak ściany i stropy, są wytwarzane w fabryce, a następnie montowane na placu budowy. Ten proces znacząco skraca czas realizacji inwestycji w porównaniu do tradycyjnego budownictwa, w którym cały budynek jest wznoszony od podstaw na miejscu. Kluczową zaletą domów prefabrykowanych panelowych jest wysoka precyzja wykonania. Elementy są produkowane w kontrolowanych warunkach fabrycznych, co pozwala wyeliminować błędy i niedokładności, które mogą wystąpić na tradycyjnej budowie. Dodatkowo montaż prefabrykatów jest mniej uzależniony od warunków atmosferycznych, co również przekłada się na jakość i terminowość realizacji. Domy prefabrykowane panelowe sprawdzają się szczególnie dobrze w przypadku budynków o bardziej skomplikowanej bryle, takich jak te z wielospadowymi dachami. Pozwala to na większą swobodę projektową w porównaniu do rozwiązań modułowych. Inwestor ma możliwość zlecenia indywidualnego projektu, który następnie będzie realizowany z prefabrykatów.

### Charakterystyka domów prefabrykowanych modułowych

Domy prefabrykowane modułowe to budynki składające się z prefabrykowanych, trójwymiarowych modułów, które są wytwarzane w fabryce, tworząc całe sekcje konstrukcji. Następnie gotowe moduły są transportowane na plac budowy i montowane w docelowej lokalizacji. Kluczową cechą domów prefabrykowanych modułowych jest możliwość szybkiego i sprawnego łączenia poszczególnych elementów. Dzięki zastosowaniu konstrukcji stalowej lub drewnianej szkieletowej, cały proces montażu jest niezwykle efektywny. Dlatego też, domy modułowe mogą być wzniesione w rekordowo krótkim czasie, niekiedy w zaledwie kilka dni. Co istotne, moduły mogą być niemal całkowicie wykończone w fabryce – łącznie z instalacjami i wnętrzami. Pozwala to na natychmiastowe zamieszkanie w domu po jego dostarczeniu na działkę. Dodatkowo, domy modułowe nie muszą być trwale związane z gruntem, co daje możliwość ich demontażu i przeniesienia w inne miejsce. Domy prefabrykowane modułowe najlepiej sprawdzają się w przypadku budynków o regularnych kształtach i prostych dachach.

eprasa.pl ce7529d064


STOWARZYSZENIE ENERGOOSZCZĘDNE DOMY GOTOWE

## Różnorodność rozmiarów i typów domów prefabrykowanych modułowych

Domy prefabrykowane modułowe dostępne są w wielu wariantach rozmiarowych, co pozwala na ich dopasowanie do potrzeb i możliwości inwestorów. Popularne rozwiązania to małe domy modułowe do 70 $m^2$, idealne jako kompaktowe domy całoroczne lub rekreacyjne, oraz większe domy modułowe o powierzchni 100 $m^2$ czy domy modułowe 120 $m^2$, które świetnie sprawdzają się dla rodzin z dziećmi. Dla osób potrzebujących większej przestrzeni polecane są domy modułowe 150 $m^2$ lub nawet domy modułowe 200 $m^2$, które mogą pełnić funkcję reprezentacyjnych domów rodzinnych. Różnorodność projektów pozwala na wybór pomiędzy domami modułowymi parterowymi, które są szczególnie wygodne dla osób starszych lub z ograniczoną mobilnością, a domami modułowymi piętrowymi, zapewniającymi większą ilość przestrzeni użytkowej na mniejszej powierzchni działki.

## Różnice między domami prefabrykowanymi panelowymi a modułowymi

Pomimo wielu podobieństw, domy prefabrykowane panelowe i modułowe różnią się kilkoma istotnymi kwestiami.

Sposób konstruowania:

Domy prefabrykowane panelowe są budowane z elementów dwuwymiarowych, takich jak ściany i stropy, które są montowane na placu budowy.

Domy prefabrykowane modułowe składają się z gotowych, trójwymiarowych modułów wytwarzanych w fabryce.

Stopień wykończenia:

Domy prefabrykowane panelowe wymagają więcej prac wykończeniowych na placu budowy.

Domy prefabrykowane modułowe mogą być niemal całkowicie wykończone w fabryce, co pozwala na natychmiastowe zamieszkanie.

**Domy prefabrykowane panelowe sprawdzają się szczególnie dobrze w przypadku budynków o bardziej skomplikowanej bryle, takich jak te z wielospadowymi dachami.**


REGA

eprasa.pl ce7529d064


ADOBE STOCK



Możliwość modyfikacji:
Domy prefabrykowane panelowe oferują większą elastyczność projektową, pozwalając na indywidualne dostosowanie.
Domy prefabrykowane modułowe są ograniczone wymiarami transportowanych elementów, co utrudnia wprowadzanie znaczących zmian.
Związanie z gruntem:
Domy prefabrykowane panelowe są trwale związane z podłożem.
Domy prefabrykowane modułowe mogą być demontowane i przenoszone w inne miejsce.

## Zalety domów prefabrykowanych panelowych

Oprócz skróconego czasu realizacji, domy prefabrykowane oferują szereg innych korzyści:
Wysoka jakość i precyzja wykonania: Elementy są produkowane w kontrolowanych warunkach fabrycznych, co przekłada się na wysoką jakość i dokładność.
Niezależność od warunków atmosferycznych: Większość prac odbywa się w zamkniętej hali, minimalizując wpływ czynników zewnętrznych.

**Porównując koszty obu rozwiązań, nie ma jednoznacznej odpowiedzi, która z technologii jest tańsza. Ceny zależą od wielu czynników.**

Możliwość indywidualizacji domu prefabrykowanego: Inwestor może zlecić projekt dostosowany do jego preferencji.
Trwałość i odporność: Materiały stosowane w domach prefabrykowanych panelowych, takie jak drewno lub beton, są wytrzymałe i odporne na czynniki zewnętrzne.

## Zalety domów prefabrykowanych modułowych

Kluczowe korzyści płynące z wyboru domu modułowego, to:
Szybki montaż: Gotowe moduły mogą być złożone w rekordowo krótkim czasie, niekiedy w ciągu zaledwie kilku dni.
Kompleksowe wykończenie: Moduły mogą być wyposażone i wykończone już w fabryce, co pozwala na natychmiasto we zamieszkanie.
Mobilność: Domy modułowe nie muszą być trwale związane z gruntem, co daje możliwość ich demontażu i przeniesienia.
Niezależność od warunków atmosferycznych: Podobnie jak w przypadku domów prefabrykowanych, większość prac odbywa się w kontrolowanych warunkach fabrycznych.
Powtarzalność i standaryzacja: Zastosowanie modułów pozwala na osiągnięcie wysokiej powtarzalności i standaryzacji procesów produkcyjnych.

## Koszty domów prefabrykowanych panelowych vs. modułowych

Porównując koszty obu rozwiązań, nie ma jednoznacznej odpowiedzi, która z technologii jest tańsza. Ceny zależą od wielu czynników, takich jak:



eprasa.pl ce7529d064


SOLID MODULAR

Wykorzystane materiały.
Stopień wykończenia (stan surowy, deweloperski, pod klucz).
Skomplikowanie projektu.
Lokalizacja inwestycji.
Generalnie, domy prefabrykowane panelowe mogą być nieco droższe od tradycyjnie budowanych, ze względu na wyższe koszty materiałów konstrukcyjnych, takich jak drewno lub stal. Jednak ta różnica jest często rekompensowana znacznie krótszym czasem realizacji, co przekłada się na oszczędności. W przypadku domów prefabrykowanych modułowych, kluczową kwestią jest stopień wykończenia. Moduły dostarczane w stanie surowym będą tańsze, ale wymagają więcej prac na placu budowy. Z kolei moduły w pełni wykończone, wraz z instalacjami i wyposażeniem wnętrz, będą droższe, ale pozwolą na natychmiastowe zamieszkanie.
Podsumowując, o ostatecznych kosztach decyduje wiele czynników, dlatego ważne jest, aby starannie porównywać oferty różnych producentów i dokładnie kalkulować wszystkie wydatki związane z budową.

## Zastosowania domów prefabrykowanych panelowych i modułowych

Obie technologie budowlane znajdują różnorodne zastosowania, w zależności od specyfiki projektu i potrzeb inwestora. Domy prefabrykowane panelowe sprawdzają się szczególnie dobrze w przypadku:
Budynków o bardziej skomplikowanej bryle, np. ze skośnymi dachami.
Inwestycji, gdzie wymagana jest większa swoboda projektowa.
Realizacji, gdzie ważna jest wysoka jakość i precyzja wykonania


HAUSWERK



STOWARZYSZENIE ENERGOOSZCZĘDNE DOMY GOTOWE

**Coraz większą popularność zyskują rozwiązania hybrydowe, łączące elementy domów prefabrykowanych panelowych i modułowych, co pozwala na uzyskanie optymalnego połączenia zalet obu technologii.**

Z kolei domy modułowe są idealne dla:
Projektów o regularnych kształtach i prostych dachach.
Inwestycji, gdzie kluczowy jest szybki czas realizacji.
Obiektów, w których liczy się kompleksowe wykończenie i możliwość natychmiastowego zamieszkania.
Zastosowań, gdzie ważna jest mobilność i możliwość demontażu budynku.
Warto również wspomnieć, że coraz większą popularność zyskują rozwiązania hybrydowe, łączące elementy domów prefabrykowanych panelowych i modułowych, co pozwala na uzyskanie optymalnego połączenia zalet obu technologii.

## Przyszłość domów prefabrykowanych panelowych i modułowych

Oba typy prefabrykacji – panelowy i modułowy – zyskują coraz większą popularność w Polsce i na świecie. Trend ten będzie się z pewnością nasilał w nadchodzących latach, co wynika z wielu czynników:
Rosnąca świadomość inwestorów: Co raz więcej osób docenia korzyści płynące z szybkiej, precyzyjnej i niezależnej od warunków atmosferycznych budowy.
Rozwój technologii: Producenci nieustannie pracują nad udoskonalaniem rozwiązań, oferując coraz bardziej zaawansowane i elastyczne systemy.
Nacisk na zrównoważone budownictwo: Prefabrykacja pozwala na ograniczenie odpadów i zużycia zasobów, co jest kluczowe w kontekście ekologicznych trendów.
Zapotrzebowanie na szybkie realizacje: Szczególnie w sektorze komercyjnym i społecznym rośnie zapotrzebowanie na budynki, które mogą być wzniesione w rekordowo krótkim czasie.
Nic nie wskazuje na to, aby ten trend miał się odwrócić. Przeciwnie, domy prefabrykowane i modułowe stanowią coraz atrakcyjniejszą alternatywę dla tradycyjnego budownictwa, otwierając nowe możliwości dla inwestorów indywidualnych i komercyjnych.

Tekst: **Stowarzyszenie Energooszczędne Domy Gotowe,** **www.sedg.pl**



WOLF HAUS

eprasa.pl ce7529d064




eprasa.pl ce7529d064

# Dom do samodzielnego montażu



## Czy warto postawić drewniany dom?

**Czym kierować się przy budowie domów drewnianych? Czy warto zdecydować się na drewniany dom do samodzielnego montażu? Na te wszystkie pytania niniejszy artykuł postara się znaleźć odpowiedzi.**

### Drewniane domy

Obecnie domy drewniane stają się coraz bardziej popularne. Mimo tego, że drewno nie jest tanim materiałem, to wielu ludzi i tak decyduje się na dom z drewna – często z powodu ciekawej estetyki takich budynków. Dzięki dużej ilości dostępnych projektów domów drewnianych każdy znajdzie coś dla siebie, ponieważ można zrealizować drewniany dom zarówno w tradycyjnym, jak i w nowoczesnym stylu. Dostępna technologia gwarantuje też dobrą szczelność, izolacyjność cieplną, trwałość, a nawet odporność na ogień (co pozornie może się wydać niemożliwym ze względu na specyfikę materiału, z którego jest zrobiony budynek).

### Domy drewniane do samodzielnego montażu

Ciekawą propozycją dla Inwestorów, którzy chcą wybudować tego typu dom, są domy do samodzielnego montażu. Ten rodzaj budynku ma wiele zalet, pozwala też na spore oszczędności finansowe. Wstępny montaż konstrukcji domu odbywa się na placu montażowym, a następnie ponumerowane elementy konstrukcji wysyłane są do Inwestora. Dodatkowo szczegółowy opis montażu pozwoli na wykonanie konstrukcji domu w stanie surowym otwartym o powierzchni około 100 m$^2$ w niecały tydzień, przy pomocy 3-4 osób.

### Czy warto budować drewniany dom?

Większość osób, chociaż marzy o przytulnym, drewnianym domu ma wciąż wątpliwości związane z tego typu budownictwem. Powodów do obaw jest jednak na szczęście coraz mniej – obecnie technologie pozwalają na wybudowanie konstrukcji z drewna, która będzie stabilna, trwała i przede wszystkim: bezpieczna dla mieszkańców. Jakie są jednak zalety drewnianego domu?

### Dom do samodzielnej budowy

**1. Krótki czas budowy.** Jest to chyba główny atut tego typu budownictwa. Każdy wie, że na ukończenie budowy murowanego domu trzeba trochę poczekać. Zbyt szybko ukończona konstrukcja byłaby nietrwała i niebezpieczna. Długi czas realizacji ma swoje uzasadnienie, związane z przerwami technologicznymi niezbędnymi na przykład na zawiązanie/schnięcie betonu. Wielu fachowców jest też zdania, że jeśli dom nie będzie „zimowany" to nie będzie nadawał się do zamieszkania. Drewnianych konstrukcji te problemy nie dotyczą. Jeżeli zależy komuś na czasie, to drewniany domek do stanu pod klucz można spokojnie wybudować już w kilka miesięcy.

**2. Łatwiejszy remont.** Wprawdzie przy budowie domu mało kto myśli już o jego remoncie, z czasem jednak ta kwestia może stać się sporym problemem (w szczególności wtedy, gdy trzeba na przykład wymienić całą instalację). W drewnianym domu nie trzeba skuwać ścian, a jego renowacja staje się dużo łatwiejsza (a co za tym idzie – tańsza).

**3. Dowolność momentu rozpoczęcia budowy.** Zimą nie można prowadzić prac przy budowaniu murowanego domu. Niesprzyjające warunki atmosferyczne mogą dodatkowo skutecznie opóźnić wszelkie postępy w budowie. Natomiast drewniana konstrukcja nie jest objęta żadnymi ograniczeniami, które są związane z porą roku, ponieważ prace można rozpocząć w dowolnym momencie.

### Domy szkieletowe i z bali – porównanie kosztów, konstrukcji i estetyki

*Domy szkieletowe opierają się na lekkiej konstrukcji drewnianej, w której przestrzeń między pionowymi słupami wypełniana jest materiałem izolacyjnym. Docieplenie z nowoczesnych materiałów o wysokiej termoizolacyjności, sprzyja utrzymaniu stabilnej temperatury wnętrza przez cały rok, a także efektywności energetycznej. Pod względem kosztów, domy szkieletowe często okazują się bardziej ekonomiczne. Prefabrykacja, lżejsze materiały i szybszy montaż obniżają koszty inwestycji. Domy szkieletowe, choć mogą mieć klasyczny wygląd, oferują znacznie większą swobodę w projektowaniu. Pozwalają na realizację nowoczesnych i minimalistycznych form, które wpisują się w różnorodne style architektoniczne, od tradycyjnych po współczesne. Taka wszechstronność umożliwia dostosowanie projektu do indywidualnych preferencji. Z kolei budowa domu z solidnych bali drewnianych, to zwykle droższe rozwiązanie. Natomiast pod względem estetyki, domy z bali oferują niepowtarzalny, rustykalny charakter, grube belki i surowe drewno nadają wnętrzom naturalny, ciepły klimat.*

**Adam Nowak,** ZODAN, **www.zodan.pl**

eprasa.pl ce7529d064



ADOBE STOCK

## FOBOS®B

Nowoczesny płynny impregnat ogniochronny. Gotowy do użycia. Zapewnia niezapalność drewna, drewna klejonego i płyt drewnopochodnych wewnątrz budynków przy wysokiej jakości wykończenia. Pełne dopuszczenie do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych do pobytu ludzi.
**FOBOS, www.impregnatyfobos.pl**





## Słoneczny

To projekt domu z drewna o powierzchni użytkowej 106 m$^2$, wykonany w technologii szkieletowej. Charakteryzuje go klasyczny, symetryczny kształt. Główne wejście prowadzi poprzez wiatrołap do salonu połączonego z kuchnią. Na poddaszu zaprojektowane są trzy przytulne sypialnie oraz druga łazienka.
**ZODAN, www.zodan.pl**

**4. Nieaktualność mitów związanych z drewnianymi domami.** Na temat domów, które są wykonane z drewna krąży wiele mitów. Jednakże większość z nich jest już nieaktualna. Duża część osób jest przekonana, że skoro drewno jest tak podatne na ogień, to podczas pożaru nic nie można zrobić – jedynie patrzeć jak nasz cały majątek płonie. Nic bardziej mylnego. Nowoczesne technologie sprawiają, że konstrukcje drewniane nie są podatne na ogień. Dodatkowo nie trzeba obawiać się problemów związanych z utrzymaniem odpowiedniej temperatury wewnątrz mieszkania, ponieważ drewno jest świetnym izolatorem.

**5. Przytulny wygląd.** Najbardziej oczywistym powodem, dla którego warto jest zdecydować się na drewniany dom, jest po prostu jego niezwykle urokliwy wygląd, a także wspaniały oraz oryginalny klimat, jaki stwarza we wnętrzu drewno.

## Fundament pod drewniany dom

Każda konstrukcja jest montowana na fundamencie, który powinien zostać wcześniej przygotowany przez Inwestora. Teren pod dom musi być oczywiście odpowiednio wypoziomowany oraz ustabilizowany. Zależnie od preferencji, a także możliwości, Inwestor może zdecydować się na przygotowanie jednego z trzech rodzajów podłoża.

**1. Betonowy fundament:** jest to najpopularniejsze oraz najbardziej rekomendowane rozwiązanie. Dobrze by było, gdyby fundament wznosił się minimum 10 cm ponad poziom terenu. Wtedy konstrukcja jest zabezpieczona przed ewentualnym działaniem wody.

**2. Kostkę brukową:** tak jak w przypadku betonowego fundamentu podłoże powinno wznosić się ponad poziom terenu.

**3. Bloczki betonowe:** są trzecim i ostatnim rodzajem podłoża, które również należy odpowiednio przygotować i wypoziomować.

## Trwałość domów drewnianych

Często Inwestorzy zadają pytanie: „Jak długo może stać dom drewniany?" Nie ma na to jednoznacznej odpowiedzi, jednakże najstarsze budynki drewniane, które stoją do dnia dzisiejszego, pochodzą z X wieku. Aby jednak dom drewniany był trwały, do jego budowy muszą zostać użyte wysokiej jakości materiały. Wilgotność drewna, które używa się do budowy nie powinna przekraczać 18%. Elementy, z których powstaje konstrukcja muszą być wykonane z drewna, które było odpowiednio suszone przemysłowo. Taki budulec wykorzystywany jest do produkcji prefabrykowanych domków mobilnych i domów modułowych.

## Impregnacja domu z drewna

Konstrukcja domu drewnianego musi być odpowiednio konserwowana w określonych odstępach czasu. Impregnację zewnętrznych elementów drewnianych powinno się wykonywać co 3-5 lat. To niestety generuje dodatkowe wydatki, których w przypadku domu murowanego Inwestor nie musi ponosić.

Tekst: **Mg Projekt Pracownia Architektoniczna,**
**www.mgprojekt.com.pl**

eprasa.pl ce7529d064

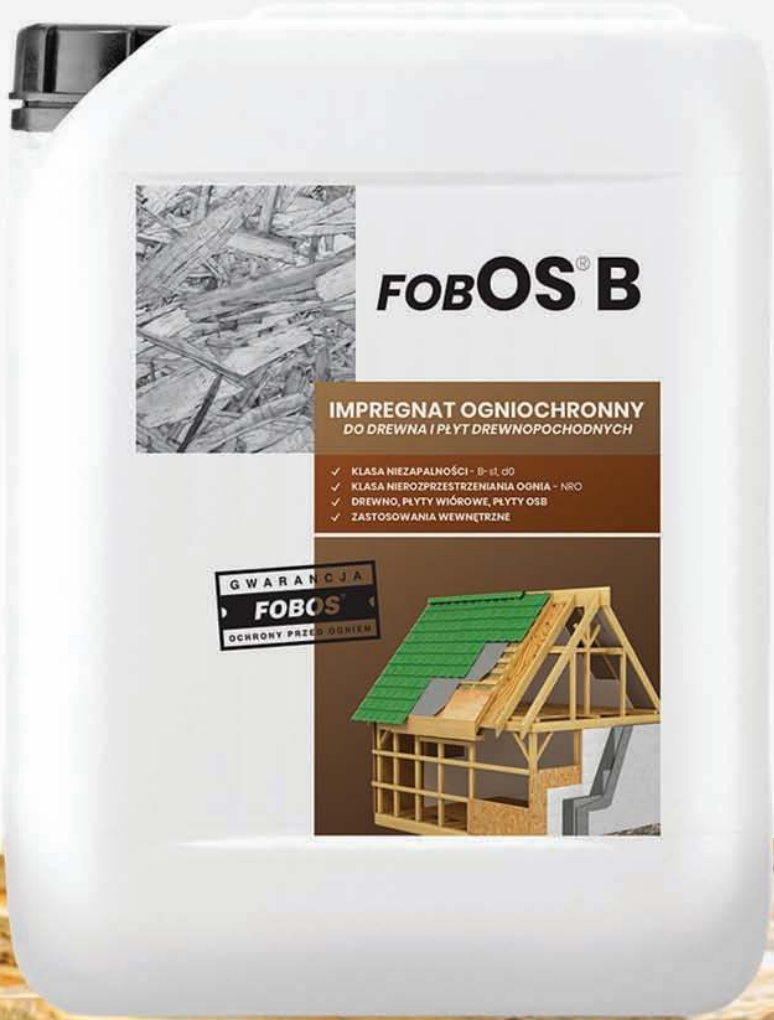
www.impregnatyfobos.pl

FOBOS®

# IMPREGNATY
## z certyfikatem

## do multi zastosowań w ochronie drewna

GWARANCJA FOBOS® OCHRONY PRZED OGNIEM




NOWOŚĆ

# FOBOS® B

- niezapalność płyt OSB i płyt MFP
- niezapalność drewna klejonego
- klasa nierozprzestrzeniania ognia NRO
- ochrona drewna wewnątrz budynków

LUVENA S.A., ul. Romana Maya 1, 62-030 Luboń | tel. +48 509 809 409

eprasa.pl ce7529d064




## PREPARATY FOBOS® CHRONIĄ PRZED:

ogniem

grzybami

owadami

## SKUTECZNIE IMPREGNUJĄ:

1. WIĘŹBĘ DACHOWĄ
2. DREWNO KLEJONE
3. GONTY DACHOWE
4. PODBITKĘ
5. ELEWACJE DREWNIANE
6. PŁYTY DREWNOPOCHODNE (OSB, WIÓROWE)
7. SZKIELETY DREWNIANE I LEGARY

REKLAMA

e-mail: kontakt@impregnatyfobos.pl | www.impregnatyfobos.pl

epiasa.pl ce75290d64



# Farby, lakiery i impregnaty do drewna

## Kompleksowy przewodnik po środkach ochronnych




### Impregnat dekoracyjny

Podkreśl naturalny urok drewna! Impregnat wydobywa każdy słój i nadaje matowe, eleganckie wykończenie. Jednocześnie chroni powierzchnię przed grzybami, pleśnią i biokorozją, zachowując piękno drewna na lata.

**DEKSPOL**
**www.dekspol.pl**




### Tikkurila Valtti Plus Color

Niezwykle trwały impregnat do zewnętrznych pionowych powierzchni drewnianych, który głęboko wnika w strukturę drewna, zapewniając mu silną ochronę przed wilgocią, zmiennymi warunkami pogodowymi i promieniowaniem UV. Uwydatnia naturalny rysunek drewna w matowym wykończeniu. Dostępny w szerokiej palecie kilkudziesięciu odcieni.

**Ok. 53,99 zł/0,9 l, TIKKURILA**
**www.tikkurila.pl**




### Altax Impregnat Jedna Warstwa

Impregnat zawiera system wosków, który wypiera wodę oraz tworzy elastyczną, niepękającą i niełuszczącą się powłokę. Wystarczy jedna warstwa by w pełni zabezpieczyć drewno. Do 4 lat ochrony, żelowa konsystencja.

**SHERWIN-WILLIAMS POLSKA**
**www.altax.pl**




### Olej do tarasów i mebli ogrodowych

Wysoce odporny olej do ochrony drewna na zewnątrz. Chroni przed wilgocią, UV i pękaniem, nie łuszczy się i szybko schnie. Idealny do tarasów, mebli ogrodowych, pergoli i drewnianych elewacji.

**REMMERS**
**www.remmers.pl**




### Impregnat do drewna

Preparat ochronno-dekoracyjny. Przeznaczony do malowania pionowych powierzchni drewnianych. Dzięki zastosowaniu specjalnych wosków, już przy jednej warstwie gwarantuje ochronę malowanej powierzchni przed czynnikami atmosferycznymi.

**SEMPRE FARBY Sp. z o.o.**
**www.semprefarby.pl**



eprasa.pl ce7529d064


ADOBE STOCK

Środki ochrony drewna pozwalają skutecznie zabezpieczyć powierzchnie drewniane przed wilgocią, promieniowaniem UV, uszkodzeniami mechanicznymi oraz działaniem mikroorganizmów. W niniejszym przeglądzie przedstawiamy najważniejsze rodzaje produktów ochronnych, ich właściwości, zastosowania oraz praktyczne wskazówki, które ułatwią dobór odpowiedniego preparatu do konkretnych potrzeb.


DESIGNED BY FREEPIK




## Impregnat Ochronny Eco & Protection Drewnochron

Skuteczny impregnat dekoracyjny w technologii Extreme Aqua Stop ze specjalnymi woskami, który zapewnia maksymalną ochronę drewna przed wnikaniem wody. W efekcie zabezpiecza je do 9 lat przed zmiennymi warunkami pogodowymi, w tym wilgocią, promieniami UV czy mrozem, a także przed grzybami pleśniowymi. Dostępny w 9 odcieniach, w tym bieli i szarości.

**Ok. 36,99 zł / 0,75 l, DREWNOCHRON**
**www.drewnochron.pl**




## Jedynka Impregnat z woskiem

Impregnat na bazie trzech aktywnych żywic, zapewniający kompleksową ochronę drewna przed szkodliwym działaniem zmiennych warunków atmosferycznych, wodą, promieniowaniem UV i mikroorganizmów. Głęboko wnika w drewno zabezpieczając je nawet do 6 lat. Dostępny w wersji bezbarwnej i 5 gotowych kolorach.

**Ok. 34 zł / 0,9 l, JEDYNKA**
**www.farbyjedynka.pl**




## Impregnat do drewna WR

Bezbarwny impregnat do konserwacji drewna, idealny do elementów zewnętrznych nie mających kontaktu z ziemią jak okna, czy drzwi. Składa się w 100% z czystego biocydu, czyli środka biobójczego, zwalczającego bakterie, grzyby, glony i wirusy.

**OSMO**
**www.osmo.com.pl**




## Tytan Professional Impregnat NW do drewna konstrukcyjnego

Skutecznie zabezpiecza drewno konstrukcyjne, budowlane i ogrodowe przed grzybami oraz UV. Odporny na wymywanie – trwale łączy się z drewnem. Ma wysoką wydajność – do 500 m² zabezpieczanej powierzchni drewna. Można go stosować wewnątrz jak i na zewnątrz. Produkt budowlany oceniany przez ITB.

**TYTAN PROFESSIONAL**
**www.tytan.com/pl**

eprasa.pl ce7529d064

# Wpływ impregnacji

## na odporność drewna na biodegradację, wilgoć i ogień

**Drewno jest cenione w budownictwie i dekoracji ze względu na swoją wytrzymałość, funkcjonalność i naturalne piękno. By mogło zachować wszystkie te walory na długie lata, wymaga jednak specjalistycznej impregnacji, która przedłuży jego odporność na działanie szkodliwych czynników.**



**Ernest Wesołowski**
Ekspert TIKKURILA / PPG DECO
**www.tikkurila.pl**

W domu i przy domu wykorzystujemy drewno na wielorakie sposoby. Może być elementem konstrukcji budynków, świetnie sprawdza się jako budulec małej architektury ogrodowej, jest cenione jako surowiec na elewacje, tarasy czy meble. Nowe zachwyca swym bezpretensjonalnym pięknem. Z biegiem czasu staje się bezbronne wobec zagrożeń, które stwarza natura, jak woda, słońce i skoki temperatur, a także działania mikroorganizmów czy ognia. Sposobem na zniwelowanie tych niekorzystnych czynników jest przemyślana i staranna impregnacja.

Zazwyczaj do skutecznego zabezpieczenia drewna nie jest potrzebna specjalistyczna wiedza, lecz kluczową rolę odgrywa właśnie staranność. Przede wszystkim należy w sposób świadomy, a nie przypadkowy, dokonać wyboru środka impregnującego, który pozwoli odsunąć kluczowe zagrożenia.

W przypadku każdego rodzaju drewna wyeksponowanego na zewnątrz podstawą powinno być zabezpieczenie go przed działaniem zmiennych czynników atmosferycznych. Naturalnym skojarzeniem jest destrukcyjny wpływ wody, która może wniknąć w drewno i pod wpływem niskich temperatur zamarzać, zwiększając przy tym swoją objętość, czym może powodować pękanie drewna i osłabianie jego struktury. Należy jednak mieć na uwadze, że nie mniej szkodliwe jest działania upalnego słońca, zwłaszcza w przypadku drewna wilgotnego od letniego deszczu czy porannej rosy. Promienie UV i wysoka temperatura mogą bowiem również doprowadzić do nieodwracalnych zmian w strukturze drewna



DESIGNED BY FREEPIK



eprasa.pl ce7529d064



## Impregnat do drewna LuxDecor

Akrylowy impregnat LuxDecor chroni drewno przed wilgocią, pleśnią i szarzeniem, jednocześnie podkreślając strukturę słojów. Idealny do wnętrz i na zewnątrz – trwała ochrona i estetyczne wykończenie w jednym.
**LUXDECOR, www.luxdecor.expert**

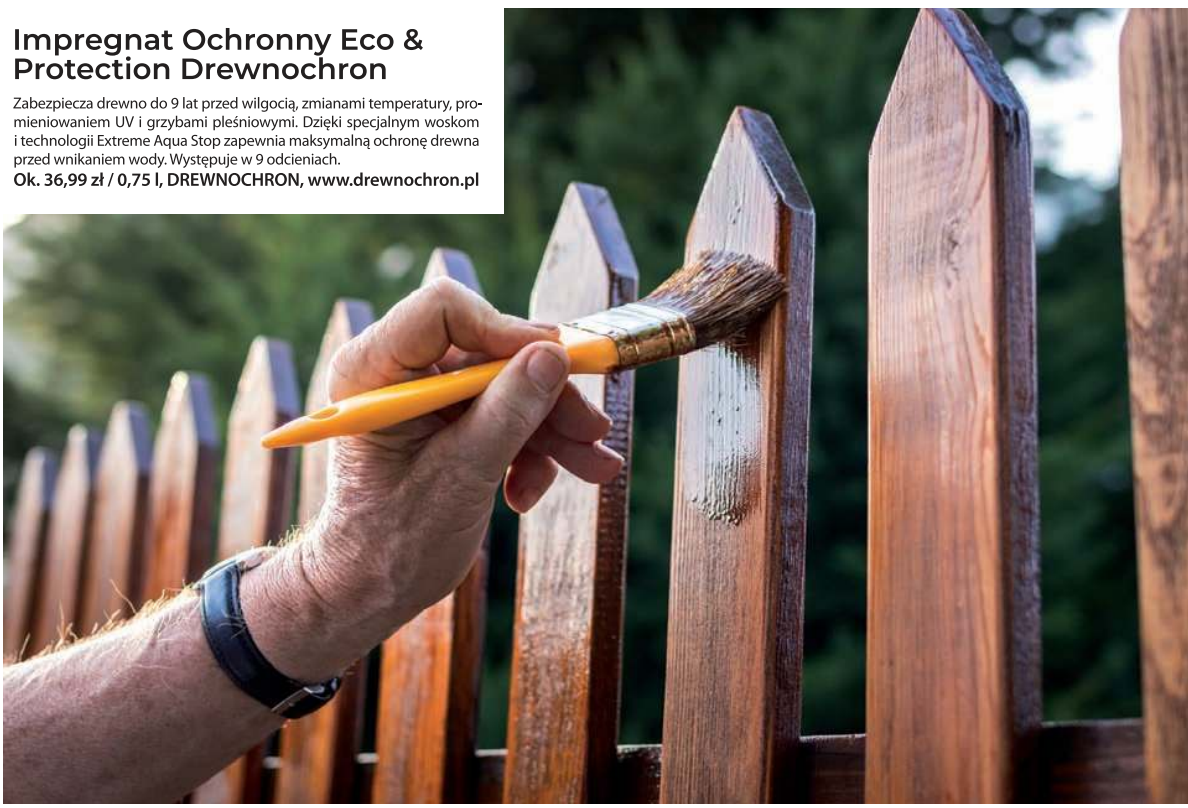





DESIGNED BY FREEPIK

## Impregnat Ochronny Eco & Protection Drewnochron

Zabezpiecza drewno do 9 lat przed wilgocią, zmianami temperatury, promieniowaniem UV i grzybami pleśniowymi. Dzięki specjalnym woskom i technologii Extreme Aqua Stop zapewnia maksymalną ochronę drewna przed wnikaniem wody. Występuje w 9 odcieniach.
**Ok. 36,99 zł / 0,75 l, DREWNOCHRON, www.drewnochron.pl**



**Przede wszystkim należy w sposób świadomy, a nie przypadkowy, dokonać wyboru środka impregnującego, który pozwoli odsunąć kluczowe zagrożenia.**

eprasa.pl ce7529d064




## Olej Tarasowy Osmo

Opracowany specjalnie do drewnianych powierzchni zewnętrznych, szczególnie tarasów. Oparty na bazie naturalnych olejów roślinnych, nie zawiera biocydów. Służy do zabezpieczania i odnawiania drewna egzotycznego i krajowych gatunków. Bardzo wydajny i łatwy w aplikacji – nie wymaga szlifowania i gruntowania.

**136,38 zł / 0,75 l, OSMO**
**www.osmo.com.pl**




## Altax Impregnat Żywiczny

Dzięki nowoczesnej formule oraz zastosowaniu wysokogatunkowej żywicy, Impregnat Żywiczny odżywi Twoje drewno i zapewni mu długotrwałą odporność na czynniki atmosferyczne. Do 9 lat ochrony.

**SHERWIN-WILLIAMS**
**www.altax.pl**




## Firestop

Ogień nie daje drugiej szansy. Dlatego warto postawić na rozwiązania, które działają, gdy liczą się sekundy. FIRESTOP to nie tylko tarcza przeciwpożarowa - to wielofunkcyjny impregnat, zapewniający ochronę drewna przed ogniem, grzybami i owadami.

**DEKSPOL**
**www.dekspol.pl**




## Minwax Wood Finish

To wysokiej jakości, szybkoschnąca bejca olejna, która wnika w drewno, podkreśla naturalne usłojenie i nadaje trwały kolor. Idealna do przygotowania i dekoracyjnej ochrony powierzchni drewnianych.

**64 zł / 236 ml, MINWAX**
**www.zabezpieczeniedrewna.pl**







## Drewnochron lakierobejca 2 w 1

Łączy funkcje dekoracyjne i ochronne, pięknie podkreślając rysunek drewna i zabezpieczając je nawet do 6 lat przed działaniem wody, zmiennych warunków atmosferycznych, promieni UV i grzybów pleśniowych. Może być stosowana wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz do malowania elewacji, płotów, altanek, podbitek czy mebli. Dostępna w 12 kolorach.

**ok. 51,99 zł / 0,75 l, DREWNOCHRON,**
**www.drewnochron.pl**

epiasa.pl ce7529d064




## Impregnat do drewna Njord

Njord to marka inspirowana Skandynawią, specjalizująca się w ochronie i dekoracji drewna. Łączy trwałość, estetykę i prostotę, oferując rozwiązania, które podkreślają naturalne piękno drewna i chronią je na lata.
**NJORD, www.njordprotect.pl**

widocznych jako spękania czy deformacje. W efekcie drewno utraci nie tylko swą estetykę, ale też walory użytkowe.

Chcąc skutecznie przeciwdziałać tym procesom warto sięgać po środki, które pozwolą na kompleksowe zabezpieczanie drewna przed szkodliwym działaniem zmiennych warunków pogodowych, czyli zapewnią zarówno bariery zabezpieczające przed wnikaniem wody, jak i odporność na działanie promieni UV. W przypadku obiektów małej architektury, mebli ogrodowych, elewacji i wszelkich powierzchni pionowych warto postawić na lakierobejce czy impregnaty, które zabezpieczą drewno na wiele lat, dzięki czemu proces generalnej konserwacji będzie można powtarzać raz na 9 czy nawet na 12 lat. Częstotliwość takich uciążliwych zabiegów będzie wówczas znacznie mniejsza.

Należy jednak pamiętać, że te wygodne opcje zabezpieczenia nie dotyczą drewnianych tarasów. W ich przypadku i wszelkich powierzchni poziomych wyeksponowanych na działanie czynników zewnętrznych niezbędne jest olejowanie drewna, gdyż jest to jedyny sposób na jego skuteczną ochronę. Co więcej, proces taki należy powtarzać znacznie częściej, najlepiej raz w roku. W efekcie jednak drewno odpłaci się swym pięknem i funkcjonalnością przez długi czas.

Decydując się na ochronę drewna warto sięgnąć też po środki, które zabezpieczą je przed szkodliwym działaniem mikroorganizmów, jak grzyby pleśniowe. Są one zazwyczaj niewidoczne i potrafią w ukryciu zniszczyć drewno od środka. Można skorzystać z preparatów dedykowanych do tego celu lub też – co jest znacznie wygodniejsze – z wysokojakościowych impregnatów czy lakierobejc, które zapewnią drewnu kompleksową ochornę zarówno przed grzybami pleśniowymi, jak też działaniem wody i słońca.

W ramach procesów ochronnych można rozważyć przeciwogniowe zabezpieczenie drewna specjalistycznym preparatem opóźniającym zapłon i przeciwdziałającym szybkiemu wzrostowi temperatury. Takie zabiegi są szczególnie wskazane w przypadku zabezpieczania więźby dachowej.

> **W ramach procesów ochronnych można rozważyć przeciwogniowe zabezpieczenie drewna specjalistycznym preparatem opóźniającym zapłon i przeciwdziałającym szybkiemu wzrostowi temperatury.**



## Tikkurila Valtti Plus Complete

Wyjątkowo trwała lakierobejca impregnująca o szybkoschnącej formule i satynowym wykończeniu, która skutecznie zabezpiecza drewno do 12 lat w każdych warunkach pogodowych dzięki innowacyjnej technologii Triple Resin System i podwójnej barierze UV. Chroni też drewno przed grzybami pleśniowymi. Dostępna w ponad 60 kolorach.
**ok. 56,99 zł/0,75 l, TIKKURILA, www.tikkurila.pl**

eprasa.pl ce7529d064




## Impregnat Ekstremalny Njord

To nowoczesna ochrona drewna, która podkreśla rysunek słojów i naturalne piękno. Łatwy w aplikacji, szybkoschnący, nie łuszczy się. Chroni przed UV, opadami, grzybami i glonami dzięki Bio ProtectX. Zapewnia do 12 lat trwałej ochrony.
**NJORD, www.njordprotect.pl**

Niezależnie od wybranego sposobu ochrony drewna kluczem do jego skutecznego zabezpieczenia jest właściwa impregnacja. W każdym przypadku należy dokładnie zapoznać się z instrukcją aplikacji wskazaną przez producenta. Co do zasady, w większości przypadków proces aplikacji preparatu impregnującego należy przeprowadzić minimum dwukrotnie. Drewno musi być wcześniej dokładnie oczyszczone i suche, by środek mógł wniknąć głęboko w jego strukturę. Dlatego należy zadbać, by usunąć wszelkie pozostałości wcześniejszych preparatów. Powierzchnia wyjściowo powinna być też odtłuszczona i odpylona. W toku aplikacji należy też przestrzegać ograniczeń wilgotności i temperatur wskazanych przez producenta. Zazwyczaj optymalna temperatura powietrza i produktu powinna wynosić powyżej 20 stopni, choć należy unikać upałów.

Nakładając preparat należy starannie wcierać go wzdłuż słojów, by mógł wniknąć głęboko w drewno, ze szczególnym uwzględnieniem zakończeń i połączeń elementów, gdyż zazwyczaj wymagają one większej ilości środka impregnującego. Po wyschnięciu i odczekaniu zaleconego w instrukcji czasu należy nałożyć kolejną warstwę.

Proces impregnacji drewna to także sposobność, by odświeżyć lub całkowicie odmienić jego kolor. Na rynku są bowiem preparaty dostępne w różnych wybarwieniach naturalnego drewna, ale można też wybrać wysokojakościowy impregnat dostępny w znacznie szerszej gamie odcieni i pomalować drewno na nietypowy kolor, tworząc zjawiskową przestrzeń wokół domu.



**Łukasz Panek**
Area Sales Manager i ekspert marki OSMO,
**www.osmo.com.pl**

## Jak warto zabezpieczyć drewno na zewnątrz?

*Drewno na zewnątrz w postaci np. okiennic, drzwi, fasad czy balkonów wymaga szczególnej ochrony, ze względu na zmienne warunki atmosferyczne. Jednym z czynników, który mocno wpływa na wygląd drewna na zewnątrz jest słońce. Dlatego warto nanieść na drewno produkt zawierający ochronę UV. Zabezpieczy to powierzchnię przed zmianą koloru. Warto zwrócić uwagę, by produkty były na bazie surowców naturalnych i odnawialnych, które są bezpieczne dla drewna, ale również dla Ciebie i Twoich bliskich.*




## Impregnat Protect+ V33

Dzięki zawartości włókien drzewnych wzmacnia powierzchnię malowanego drewna, chroniąc przed uszkodzeniami fizycznymi, deszczem i promieniowaniem UV.
**V33, www.v33.pl**

# Naturalnie do drewna

## Barwienie oraz impregnacja

osmo®




REKLAMA




## SZUKAJ W SKLEPACH STACJONARNYCH W SUPER CENACH!

Nobless Polska Zbigniew Sierzputowski sp. k.
tel.: +48 61 84 53 900 | info@nobless.pl

www.osmo.com.pl

eprasa.pl ce7529d064


ADOBE STOCK

# Ile kosztuje ocieplenie domu szkieletowego?

## Czy warto to robić?

**Domy szkieletowe często są budowane jako całość przez specjalistyczne firmy. Standardowe ocieplenie jest wliczone w koszt takiej budowy. Czy w takim razie warto ocieplać dom szkieletowy? Kiedy należy to zrobić? Ile może kosztować takie ocieplenie?**

### Czy warto ocieplić dom szkieletowy?

Istnieje kilka przypadków, w których ocieplenie domu szkieletowego będzie zalecane, a czasem konieczne:

- stary drewniany dom, który w czasie wznoszenia nie został ocieplony zgodnie z aktualnymi standardami,
- dom letniskowy, który chcemy przystosować do całorocznego użytkowania lub chcemy poprawić komfort termiczny w sezonie (zwłaszcza jeżeli mamy zamontować ogrzewanie),
- dom szkieletowy wznoszony samodzielnie, albo istnieje możliwość uzgodnienia z wykonawcą jakie materiały termoizolacyjne wybrać,
- ocieplenie standardowe uległo uszkodzeniu lub nie jest wystarczające do naszych potrzeb (np. chcemy dom standardowy przerobić na energooszczędny).

Jak widać, mimo pewnych standardów w budownictwie szkieletowym, samodzielne ocieplenie takiego domu może być nieuniknione.

### Czym ocieplić dom szkieletowy?

Mówiąc o ocieplaniu domów szkieletowych mamy przede wszystkim na myśli domy kanadyjskie i skandynawskie. Według aktualnie obowiązujących norm, ściany w domach szkieletowych mają termoizolację montowaną najczęściej wewnątrz szkieletu, między płytami poszycia od zewnątrz, a rusztem i płytami gipsowo-kartonowymi od środka. Materiałem ociepleniowym zwykle jest wełna mineralna, która pełni zarazem rolę izolacji akustycznej. Dodatkowo styropian może pokrywać ściany zewnętrzne. Między ścianą wewnętrzną i wełną znajduje się paroizolacja. Wiatroizolacja oddziela natomiast poszycie od warstwy ocieplonej styropianem. Styropian jako dodatkowe ocieplenie ścian zewnętrznych nie jest jednak standardem, ale wiatroizolacja oddziela zawsze poszycie od warstw elewacji.

Ocieplenie domu szkieletowego z drewna styropianem nie jest zalecane. Szczególnie w konstrukcji kanadyjskiej istnieje ryzyko zatrzymania wilgoci wewnątrz ścian i narażenia ich na gnicie oraz zwiększenie przepuszczalności cieplnej. Jeżeli się na to decydujemy musimy zadbać o dobrą szczelność między ociepleniem a elementami domu np. okna. Konieczne jest też równomierne przytwierdzenie materiału do ocieplanej powierzchni.

Zamiast wełny mineralnej do ocieplenia domów kanadyjskich może posłużyć również pianka PUR. Ma właściwie wszystkie zalety wełny, dodatkowo lepiej wypełnia izolowaną przestrzeń i nie ma łączeń, na których mogą powstać mostki termiczne. Głównym minusem tego rozwiązania jest wyższa cena niż w przypadku wełny mineralnej (o styropianie nie wspominając). Pianka PUR może też budzić wątpliwości jeżeli chodzi o izolację akustyczną i odporność na ogień. Warto zaznaczyć, że do ocieplania ścian domów szkieletowych wykorzystuje się piankę

eprasa.pl ce7529d064



**Marcin Barwiński**

Menedżer Projektu BIM / Doradca Techniczny ROCKWOOL Polska
**www.rockwool.com/pl**

## Jakie produkty z wełny mineralnej najlepiej wykorzystać do ocieplenia ścian zewnętrznych, użytkowego poddasza, płaskiego dachu?

*Wzrost cen energii powoduje zwiększone zainteresowanie rozwiązaniami umożliwiającymi ograniczenie jej zużycia w budynkach. Jednym z podstawowych działań wpływających na zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną jest wykonanie izolacji termicznej. Prawidłowo zaprojektowane i wykonane ocieplenie budynku, zarówno nowego, jak i poddawanego modernizacji, ma znaczenie dla utrzymania stabilnych warunków cieplnych wewnątrz oraz trwałości elewacji.*

*Zastosowanie skalnej wełny mineralnej w izolacji przegród budowlanych przyczynia się do obniżenia zapotrzebowania na energię grzewczą. Ograniczenie zużycia energii wiąże się również ze zmniejszeniem emisji gazów cieplarnianych, co ma znaczenie dla jakości powietrza.*

*Dostępność różnych rodzajów wyrobów z wełny skalnej umożliwia dobór materiału w zależności od wymaganych parametrów technicznych oraz rodzaju konstrukcji. Typ przegrody budowlanej determinuje wybór konkretnego rozwiązania izolacyjnego. Wełna skalna znajduje zastosowanie m.in. w izolacji poddaszy, ścian zewnętrznych w systemach ETICS, dachów płaskich oraz innych elementów budynku.*

*Zakres zastosowań wełny skalnej w budownictwie jest szeroki, co wynika z jej właściwości fizycznych i użytkowych. Materiał ten wpływa na poprawę warunków cieplnych i akustycznych w budynkach, sprzyja utrzymaniu odpowiedniego mikroklimatu wnętrz oraz zwiększa poziom bezpieczeństwa pożarowego.*




### Toprock Premium

Wielkowymiarowa mata o najlepszych parametrach termicznych i akustycznych wśród wełen skalnych oraz o najwyższej gęstości wśród materiałów izolacyjnych. Mata stosowana do izolacji poddaszy o wyższych wymaganiach termicznych i akustycznych oraz w budownictwie szkieletowym. Maty TOPROCK PREMIUM są najlepszym wyborem do ocieplenia poddaszy użytkowych.
**ROCKWOOL, www.rockwool.com/pl**




### Petralight

Wysokiej jakości płyty wełny skalnej przeznaczone do izolacji termicznej, akustycznej i przeciw ogniowej poddaszy oraz ścian działowych o konstrukcji szkieletowej. Wełna z serii PETRALIGHT ma doskonałe właściwości izolacyjne i jest dedykowana tym, którzy szczególnie dbają o komfort termiczny. Gwarantuje to deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_d$ na poziomie poniżej 0,035 W/(m*K).
**PETRALANA, www.petralana.eu**

### Wełna skalna

Jest materiałem łączącym cechy doskonałej izolacji termicznej oraz izolacji akustycznej, a najwyższa klasa reakcji na ogień A1 stanowi gwarancję bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Materiały budowlane sklasyfikowane w tej grupie są niepalne, a tym samym nie przyczyniają się do rozprzestrzeniania pożaru.
**PETRALANA, www.petralana.eu**



eprasa.pl ce7529d064




### Granrock Super

To niepalne ocieplenie z wełny skalnej, wykonywane metodą wdmuchiwania. Może być stosowany do izolacji zarówno poddaszy użytkowych, jak i nieużytkowych. Materiał ten jest doskonałą alternatywą dla rozwiązań izolacji natryskowych: pozwala wykonać ocieplenie bez względu na porę roku i temperaturę oraz bez konieczności długiego wietrzenia pomieszczeń. Zastosowanie granulatu wełny skalnej GRANROCK SUPER zapewnia utrzymanie komfortowej temperatury w pomieszczeniach.
**ROCKWOOL, www.rockwool.com/pl**




### URSA AMBER 33

Mata mineralna z włókien szklanych URSA AMBER 33 to materiał o wyjątkowo korzystnym współczynniku przewodzenia ciepła. Dzięki temu znajduje on szerokie zastosowanie w izolacji termicznej w budownictwie. Jest to produkt niepalny w klasie A1, posiada również funkcję wyciszającą dźwięki, dzięki czemu może być stosowany także jako izolacja akustyczna. URSA AMBER 33 jest paroprzepuszczalny i kompresowany.
**URSA, www.ursa.pl**




### Petravent

Płyta z wełny skalnej idealnie nadająca się do izolacji termicznej, akustycznej oraz przeciw ogniowej ścian zewnętrznych metodą lekką suchą. Dzięki wysokiej klasie odporności na ogień A1 Euroclass płyty z serii PETRAVENT-LV zastosujemy do izolacji ścian szkieletowych wewnętrznych i zewnętrznych na konstrukcji drewnianej i metalowej oraz ścian działowych, osłonowych czy trójwarstwowych ścian fundamentowych, sufitach podwieszanych.
**PETRALANA, www.petralana.eu**

o zwiększonej ognioodporności. Co do izolacji akustycznej faktycznie najlepszym rozwiązaniem jest wełna mineralna.

## Ile kosztuje ocieplenie domu szkieletowego?

Na koszt ocieplenia domu szkieletowego może wpłynąć wiele czynników. W pierwszej kolejności jest to dobór materiałów. Ważne też czy jest to stary drewniany dom (np. wymagający przygotowania do wymiany izolacji) czy mówimy o wyborze materiału do nowego budynku. W drugim przypadku robocizna jest wyliczana w ramach jednej usługi. Poza tym technika wznoszenia i technologia przygotowania prefabrykatów będzie decydować o tym jak i ile ocieplenia powinniśmy zastosować.

**Żeby ogrzewanie było naprawdę wydajne warto pomyśleć również o izolacji okien i drzwi, co można liczyć jako dodatkowy wydatek na ocieplenie.**

Kolejna kwestia to rodzaj powierzchni do ocieplenia. Czy mówimy tylko o ścianach zewnętrznych czy np. również o poddaszu dachu, podłodze na gruncie oraz fundamentach. Żeby ogrzewanie było naprawdę wydajne warto pomyśleć również o izolacji okien i drzwi, co można liczyć jako dodatkowy wydatek na ocieplenie.

Najprościej jest zacząć od wyceny materiałów. Do ocieplenia domów kanadyjskich wykorzystuje się wełnę mineralną o grubości co najmniej 20 cm. Częściej jest to wełna szklana ze względu na nieco niższą wagę, większą elastyczność w porównaniu ze skalną. Jest też nieznacznie tańsza od skalnej – w granicach 40-60 zł/m$^2$ przy grubości 20 cm. Folia paroizolacyjna aluminiowa, niezbędna do oddzielenia ścian wewnętrznych od warstwy termoizolacji jest sprzedawana w rolkach. W przeliczeniu na 1 m$^2$ kosztuje ok. 2,5-4 zł, ale za rolkę 50 m zapłacimy ok. 200 zł. Do tego konieczna będzie wiatroizolacja, która może kosztować od 2 zł do 10 zł/m$^2$.



### Wełna mineralna ISOVER Lanaé

Nowa generacja produktów do izolacji z wełny szklanej. Dzięki połączeniu biopochodnego spoiwa oraz szkła z recyklingu poprawia jakość powietrza w pomieszczeniach (certyfikat Indoor Air Quality Gold), jest miękka w dotyku, mniej pyląca i bezzapachowa, przez co zwiększa komfort pracy podczas montażu. W skład nowej linii wchodzą Isover Multimax 30 PRO oraz Super – Mata Plus.
**ISOVER, www.isover.pl**

eprasa.pl ce7529d064

10 lat PETRALANA from nature

# POLSKI PRODUCENT WEŁNY SKALNEJ

LAUREAT KONKURSU

TERAZ POLSKA







PETRALANA.EU

REKLAMA

eprasa.pl ce7529d064

Chociaż ocieplenie domu szkieletowego styropianem nie jest najlepszym wyborem, to na pewno jest najtańszym. Sam styropian kupimy w granicach 30-70 zł (najczęściej styropian fasadowy 20 cm kosztuje ok. 46 zł/m$^2$) i właściwie możemy go zamontować samodzielnie. Ocieplenie domu pianką PUR zwykle jest liczone w granicach 70-100 zł/m$^2$ dla pianki otwartokomórkowej i 100-150/m$^2$ dla zamkniętokomórkowej (z robocizną). Wybór zależy od tego gdzie i w jaki sposób chcemy ją zastosować. W sumie wylicza się koszt ocieplenia domów szkieletowych na ok. 150, w rzadkich przypadkach do 300 zł/m$^2$.

Nie możemy zapominać, że stary drewniany dom może wymagać dodatkowo wymiany i konserwacji elementów konstrukcyjnych. Chociaż nie jest to wliczane w ścisły koszt ocieplenia domu, to nie położymy termoizolacji, dopóki nie przystosujemy podłoża.

Ocieplenie lub dodatkowe ocieplenie domu szkieletowego pozwala uzyskać lepszy komfort cieplny w pomieszczeniach i zmniejszy nasze rachunki za ogrzewanie. Warto zrobić to porządnie i przy użyciu zalecanych materiałów, dzięki czemu mamy pewność, że izolacja spełni swoje zadanie. Szczegóły doboru materiałów i technik montażu najlepiej jest skonsultować ze specjalistą, który najpierw zobaczy budynek.

kb.pl Tekst: **Kalkulatory Budowlane,** www.kb.pl

## Bibliografia:


*1. Wełna szklana na poddasze – Rodzaje, zastosowanie i koszt ocieplenia w 2024 roku, https://sklep-kowalczyk.pl/blog/post/wełna-szklana-na-poddasze-rodzaje-zastosowanie-i-koszt-ocieplenia-w-2024-roku, dostęp 16.12.2024*

*2. Norbert Skubiński, Technologia budowy domu o szkielecie drewnianym, https://budujemydom.pl/budowlane-abc/domy-pod-klucz/a/11118-technologia-budowy-domu-o-szkielecie-drewnianym, dostęp 16.12.2024*

*3. Anna Kazimierowicz, Ile kosztuje ocieplenie domu 200 m$^2$ 2024? Cena ocieplenia za 1m$^2$. Jaki koszt robocizny? https://muratordom.pl/budowa/elewacja/ile-kosztuje-ocieplenie-domu-200-m2-2024-cena-ocieplenia-za-1m2-jaki-koszt-robocizny-kalkulator-aa-taAD-SMhB-aXb3.html dostęp 16.12.2024*

*4. Ceny m.in.: na podstawie oferty https://www.leroymerlin.pl, https://styro24.pl, https://allegro.pl*




ADOBE STOCK




**Zuzanna Pachlewska**

doradca techniczny
w PETRALANA S.A.,
**www.petralana.eu**


## Wilgoć i paroprzepuszczalność w domach szkieletowych

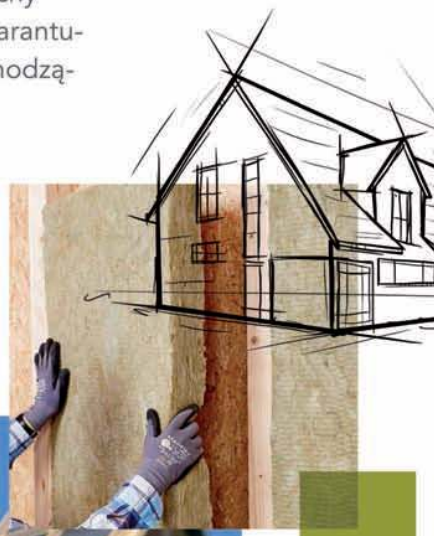
*W domach szkieletowych prawidłowe zarządzanie wilgocią ma kluczowe znaczenie dla trwałości konstrukcji oraz komfortu użytkowania budynku. Lekka budowa ścian sprawia, że przegrody muszą skutecznie regulować przepływ pary wodnej, zapobiegając jej kondensacji wewnątrz warstw konstrukcyjnych. Istotną rolę odgrywa tu materiał izolacyjny, który powinien łączyć wysoką paroprzepuszczalność z odpornością na działanie wilgoci. Wełna skalna pozwala na swobodne przenikanie pary wodnej, dzięki czemu przegroda może „oddychać", a nadmiar wilgoci jest stopniowo odprowadzany na zewnątrz. Jednocześnie materiał ten zachowuje swoje właściwości izolacyjne nawet w warunkach podwyższonej wilgotności, co ogranicza ryzyko pogorszenia parametrów cieplnych ściany. Dodatkową zaletą jest nieorganiczna struktura wełny skalnej, która nie sprzyja rozwojowi pleśni i grzybów, wspierając utrzymanie zdrowego mikroklimatu wewnątrz budynku. Właściwie zaprojektowana przegroda, oparta na paroprzepuszczalnej izolacji, zwiększa trwałość konstrukcji szkieletowej i wpływa na stabilne warunki użytkowe przez wiele lat.*

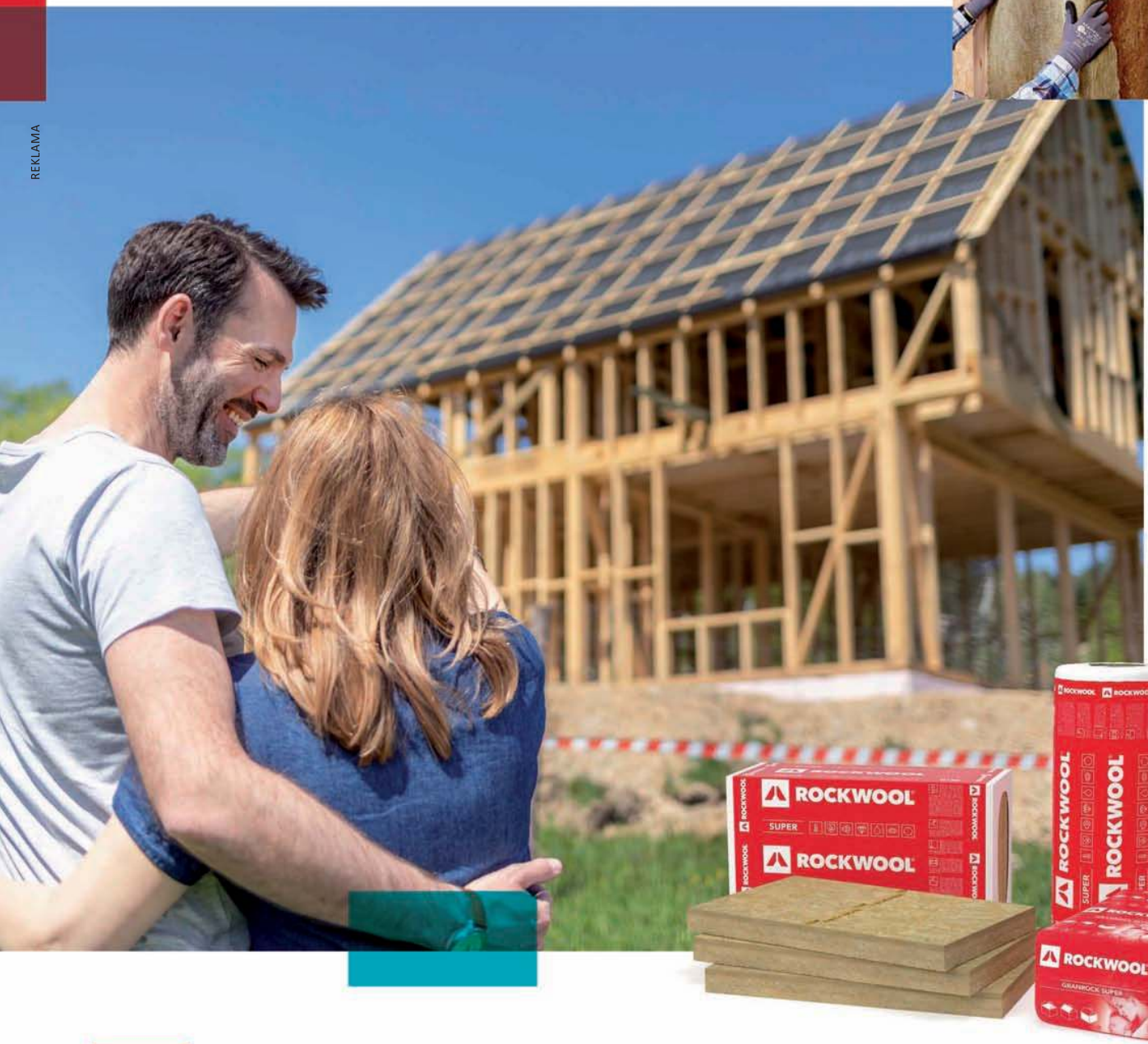
eprasa.pl ce7529d064

# Ocieplenie zaprojektowane dla domów szkieletowych

Wełna skalna ROCKWOOL to doskonały wybór dla domów szkieletowych. Jej niepalność zapewnia bezpieczeństwo, chroniąc drewniane konstrukcje przed ogniem. Dzięki wysokiej izolacyjności cieplnej i akustycznej, Twój dom będzie ciepły zimą, chłodny latem i cichy przez cały rok. Produkty ROCKWOOL są również trwałe i odporne na wilgoć, co gwarantuje komfort i odpowiednią izolację przez cały okres użytkowania domu. Wybierz pochodzącą z naturalnych surowców i skuteczną izolację dla swojego domu.
Wybierz mądrze. ROCKWOOL!

**NIEPALNOŚĆ** **KOMFORT TERMICZNY** **KOMFORT AKUSTYCZNY** **TRWAŁOŚĆ**






REKLAMA

ROCKWOOL®

www.rockwool.pl

eprasa.pl ce7529d064

# Pompy ciepła



## Dlaczego świetnie sprawdzają się w konstrukcjach szkieletowych?

**Domy szkieletowe, dzięki lekkiej konstrukcji i bardzo dobrym parametrom izolacyjnym, stawiają przed systemem ogrzewania zupełnie inne wymagania niż budynki tradycyjne. Wyjaśniamy, dlaczego właśnie w tego typu obiektach pompa ciepła działa szczególnie efektywnie i kiedy to rozwiązanie ma techniczne oraz ekonomiczne uzasadnienie.**



**Monika Ciesiołkiewicz**
Junior Product Manager w BDR Thermea Poland
**www.dedietrich.pl**

### Niskotemperaturowy charakter instalacji – fundament efektywności

Jednym z najważniejszych czynników decydujących o efektywności ogrzewania w budynkach szkieletowych jest możliwość pracy instalacji grzewczej w niskich temperaturach zasilania. Dzięki bardzo dobrej izolacyjności przegród oraz ograniczonym stratom ciepła, domy tego typu nie wymagają dostarczania energii o wysokiej temperaturze, aby utrzymać komfortowe warunki wewnętrzne. Zapotrzebowanie na ciepło może być więc pokrywane przy znacznie niższych parametrach pracy instalacji niż w przypadku budynków o tradycyjnej, masywnej konstrukcji. Niskotemperaturowa praca instalacji jest ściśle związana z zastosowaniem powierzchniowych systemów ogrzewania, takich jak ogrzewanie podłogowe lub ścienne. Rozwiązania te pozwalają na równomierne rozprowadzenie ciepła w pomieszczeniach, bez konieczności punktowego dostarczania energii o wysokiej temperaturze. W lekkiej konstrukcji szkieletowej, która szybko reaguje na zmiany warunków wewnętrznych, sprzyja to stabilności temperatury i ogranicza ryzyko przegrzewania wnętrz. Niższa temperatura zasilania instalacji wpływa bezpośrednio na wyższą sprawność całego systemu grzewczego oraz mniejsze straty energii w procesie jej wytwarzania i dystrybucji. W przypadku domów szkieletowych stanowi to solidną podstawę do osiągania wysokiej efektywności eksploatacyjnej i przewidywalnych kosztów ogrzewania w całym okresie użytkowania budynku.

### Pompa ciepła a szybka regulacja temperatury w domu szkieletowym

Lekka konstrukcja domu szkieletowego sprawia, że budynek bardzo szybko reaguje na zmiany temperatury wewnętrznej i zewnętrznej. Umożliwia to sprawne dogrzewanie pomieszczeń po okresach obniżonej pracy instalacji, ale jednocześnie wymaga źródła ciepła, które potrafi precyzyjnie dostosować swoją pracę do aktualnego zapotrzebowania. W takich warunkach szczególnego znaczenia nabiera płynna regulacja mocy oraz stabilna, ciągła praca systemu grzewczego. Inwerterowa pompa ciepła dobrze wpisuje się w te wymagania, ponieważ jej sposób działania pozwala na utrzymanie stałej temperatury bez gwałtownych skoków mocy. Zamiast cyklicznego włączania i wyłączania, charakterystycznego dla wielu tradycyjnych

eprasa.pl ce7529d064


ADOBE STOCK

## Pompy ciepła w praktyce – kiedy to rozwiązanie naprawdę się opłaca?

*Pompa ciepła jest opłacalnym rozwiązaniem przede wszystkim wtedy, gdy budynek charakteryzuje się niskim zapotrzebowaniem na energię i współpracuje z instalacją niskotemperaturową, najlepiej ogrzewaniem podłogowym, co pozwala osiągać wysoką sprawność sezonową.*

*Praktyka pokazuje, że rzeczywista efektywność pomp ciepła może się różnić – o kosztach eksploatacji decydują nie tyle dane katalogowe, ile poprawny projekt, właściwy dobór mocy urządzenia oraz parametry całej instalacji, dlatego kluczowe znaczenie mają bardzo dobra izolacja i wysoka szczelność przegród. Opłacalność systemu dodatkowo zwiększa możliwość korzystania z tańszych taryf energii elektrycznej oraz połączenie pompy ciepła z instalacją fotowoltaiczną, co pozwala częściowo uniezależnić się od wahań cen prądu.*

*W nowoczesnych budynkach energooszczędnych istotną rolę odgrywa także wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła, która stabilizuje bilans energetyczny i poprawia komfort użytkowania. Pompa ciepła przestaje natomiast być ekonomicznie uzasadniona wtedy, gdy ma ogrzewać budynek o dużych stratach ciepła lub instalację wymagającą wysokich temperatur zasilania – w takich przypadkach wysokie rachunki są efektem błędów projektowych i wykonawczych, a nie samej technologii.*

**Monika Ciesiołkiewicz,** Junior Product Manager w BDR Thermea Poland, **www.dedietrich.pl**

**Zamiast cyklicznego włączania i wyłączania, charakterystycznego dla wielu tradycyjnych źródeł ciepła, system może pracować w trybie dopasowanym do bieżących strat budynku.**



### Strateo R32

To nowoczesna powietrzna pompa ciepła typu split z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. 190 l, zaprojektowana z myślą o energooszczędnych domach – w tym budownictwie drewnianym – spełniająca wymagania WT2021 oraz programu „Czyste Powietrze". Dzięki wysokiej klasie efektywności, cichej pracy i możliwości chłodzenia stanowi funkcjonalne i przyszłościowe źródło ogrzewania dla nowoczesnych inwestycji.
**DE DIETRICH, www.dedietrich.pl**

eprasa.pl ce7529d064

## hpnext

Pompy ciepła hpnext Stiebel Eltron wykorzystują propan, czynnik chłodniczy o bardzo niskim wskaźniku GWP, zapewniając temperatury pracy nawet do 75°C. Efektywność urządzeń wzmacnia technologia inwerterowa. W efekcie ich SCOP kształtuje się nawet powyżej 5. Seria hpnext obejmuje powietrzne pompy ciepła Trend i Plus, pompy gruntowe i kompaktową jednostkę LWZ (łączy funkcje grzania, chłodzenia, rekuperacji, przygotowania c.w.u.).

**STIEBEL ELTRON, www.stiebel-eltron.pl**




## LG Therma V R32 Monobloc S II

Nowoczesna pompa ciepła powietrze-woda. Wyróżnia się innowacyjną konstrukcją typu „all-in-one", wysoką efektywnością energetyczną, wyjątkowo cichą pracą i szerokim zakresem działania (od –25°C do 35°C).

**LG, www.lg.com/pl**






## Pompa ciepła Vitocal 200-A

Powietrzna pompa ciepła w wykonaniu monoblokowym do modernizacji i nowego budownictwa. Charakteryzuje się bardzo cichą pracą i oszczędną eksploatacją dzięki współczynnikowi COP do 5,0. Dostępna w wersji do ogrzewania lub do ogrzewania i chłodzenia.

**VIESSMANN, www.viessmann.pl**

eprasa.pl ce7529d064



źródeł ciepła, system może pracować w trybie dopasowanym do bieżących strat budynku. Ma to istotne znaczenie w domach szkieletowych, gdzie nadmierne dostarczanie energii prowadziłoby do szybkiego przegrzewania wnętrz i obniżenia komfortu użytkowników. Precyzyjna regulacja temperatury przekłada się na lepsze wykorzystanie energii oraz większą stabilność warunków cieplnych, niezależnie od pory dnia czy zmiennych warunków atmosferycznych. Dla użytkowników oznacza to wysoki komfort cieplny i większą przewidywalność pracy instalacji grzewczej.

## Aspekt eksploatacyjny: koszty, użytkowanie, obsługa

Z punktu widzenia użytkownika domu szkieletowego istotną rolę odgrywa nie tylko efektywność energetyczna systemu grzewczego, lecz także jego codzienna eksploatacja. Budynki o lekkiej konstrukcji i bardzo dobrych parametrach izolacyjnych charakteryzują się niskim zapotrzebowaniem na energię użytkową, co bezpośrednio wpływa na ograniczenie kosztów ogrzewania. W takich warunkach koszty eksploatacyjne są w dużej mierze przewidywalne, pod warunkiem właściwego dopasowania instalacji do rzeczywistych potrzeb budynku. Istotnym atutem jest również sposób użytkowania systemu. Brak konieczności magazynowania paliwa, jego dostarczania czy ręcznej obsługi sprawia, że ogrzewanie staje się w pełni zautomatyzowane i niemal bezobsługowe. W efekcie użytkownik ogranicza się do nadzoru nad pracą instalacji oraz okresowych przeglądów technicznych.

Na rzeczywiste koszty użytkowania wpływa jednak nie tylko samo źródło ciepła, lecz przede wszystkim jakość projektu i wykonania całego budynku. Odpowiednia izolacja przegród, szczelność powietrzna oraz właściwie zaprojektowana instalacja grzewcza mają decydujące znaczenie dla osiągnięcia zakładanych parametrów pracy i długoterminowego komfortu użytkowania.

## Ograniczenia i warunki, które trzeba spełnić

Choć połączenie domu szkieletowego i pompy ciepła w wielu przypadkach przynosi bardzo dobre efekty, nie jest to rozwiązanie pozbawione wymagań. Osiągnięcie zakładanej efektywności zależy w dużej mierze od jakości projektu energetycznego budynku oraz właściwego przygotowania całej instalacji grzewczej. Kluczowe znaczenie ma precyzyjne określenie zapotrzebowania na ciepło, uwzględniające standard izolacji, szczelność powietrzną oraz sposób wentylacji. W budynkach szkieletowych szczególnie istotna jest jakość wykonania przegród zewnętrznych. Nawet niewielkie błędy w warstwach izolacyjnych, mostki cieplne czy nieszczelności mogą wpłynąć na bilans energetyczny lekkiej konstrukcji. W takich warunkach system grzewczy zmuszony jest do pracy z wyższymi parametrami, co ogranicza korzyści wynikające z niskotemperaturowego charakteru instalacji. Dlatego spójność pomiędzy projektem architektonicznym, konstrukcyjnym i instalacyjnym ma w domach szkieletowych szczególne znaczenie.

## Pompa ciepła w domu szkieletowym – logiczny wybór, nie moda

Popularność pomp ciepła w budownictwie szkieletowym nie wynika wyłącznie z aktualnych trendów czy zmieniających się regulacji. To przede wszystkim efekt logicznego dopasowania technologii do fizyki budynku i sposobu jego użytkowania. Stabilna praca instalacji, przewidywalne koszty eksploatacyjne oraz wysoki komfort cieplny są osiągane wtedy, gdy system grzewczy stanowi integralny element całościowego projektu.

REKLAMA

ALEZIO M R290

Wysokotemperaturowa pompa ciepła monoblok

R290

Do nowych instalacji i modernizowanych – współpracuje także z tradycyjnymi grzejnikami o wysokiej temperaturze zasilania

Efektywność energetyczna do A+++ – oszczędzasz na rachunkach za ogrzewanie, nie rezygnując z komfortu

Funkcja chłodzenia w standardzie – przyjemny chłód bez potrzeby instalowania dodatkowej klimatyzacji

Bardzo cicha praca – nie zakłóca spokoju





www.dedietrich.pl

De Dietrich

eprasa.pl ce7529d064

# Jak ogrzać



**Triovent – dynamiczne ogrzewanie**

To płytkie (8 cm) grzejniki kanałowe. Charakteryzuje je minimalna bezwładność cieplna – reakcja liczona w minutach. Nie zajmują miejsca na ścianach, co daje pełną swobodę aranżacji. Jedynym widocznym elementem jest podest, którego wzór można dopasować do wystroju wnętrza.
**REGULUS-system, www.regulus.com.pl**

## Metody ogrzewania domów z drewna

**W Polsce wciąż dominują domy murowane, jednakże coraz większym zainteresowaniem wśród inwestorów cieszą się konstrukcje drewniane. Mają one wiele zalet, m.in. zazwyczaj niższy koszt oraz szybki czas budowy. A jak przedstawia się kwestia ogrzewania? Co wybrać: kominek, piec, a może ogrzewanie podłogowe w domu z drewna? W tym artykule wyjaśniamy, jakie wybrać ogrzewanie do domu z bali albo szkieletowego.**

### Pojemność cieplna ścian – co to takiego?

Ogrzewanie domu szkieletowego i murowanego wygląda inaczej przede wszystkim ze względu na tzw. pojemność cieplną ścian. W dużym uproszczeniu wygląda to w ten sposób, że ściany w murowanym budynku mogą gromadzić w sobie energię. To sprawia, że potrzeba nawet kilku dni, aby ściany się odpowiednio nagrzały, natomiast po wyłączeniu źródła ciepła mogą one jeszcze przez kilka dni utrzymywać temperaturę we wnętrzu budynku. Jedną z zalet takiego rozwiązania jest możliwość krótkotrwałego wyłączenia ogrzewania, ponieważ temperatura w obiekcie nie zmieni się w znaczący sposób. Główna wada to z kolei długie, nawet wielodniowe nagrzewanie się budynku, co jest problematyczne zwłaszcza w przypadku powrotu do domu po dłuższej nieobecności. Ogrzewanie domu szkieletowego lub z bali jest zgoła inne. Pojemność cieplna ścian w domach drewnianych jest niższa, co sprawia, że po wyłączeniu ogrzewania temperatura we wnętrzu spada szybciej niż w domach murowanych. Równocześnie jednak wnętrza nagrzewają się bardzo szybko. Wychodząc z domu, możemy więc obniżyć temperaturę nawet o kilkanaście stopni, a po powrocie znów ją podwyższyć, ponieważ w krótkim czasie nagrzejemy wnętrze. Co ważne, nagrzewają się przede wszystkim meble i powietrze, a nie ściany, co przekłada się na tak szybkie osiągnięcie komfortu cieplnego.

### Czym ogrzać dom drewniany? Wybierz kominek

Domy o konstrukcji drewnianej cechują się energooszczędnością oraz łatwością ogrzania. Jeśli zastanawiasz się więc, czym ogrzać dom z bali, szkieletowy bądź o innej konstruk-

eprasa.pl ce7529d064

# dom drewniany?



## System ogrzewania podłogowego TS14 R

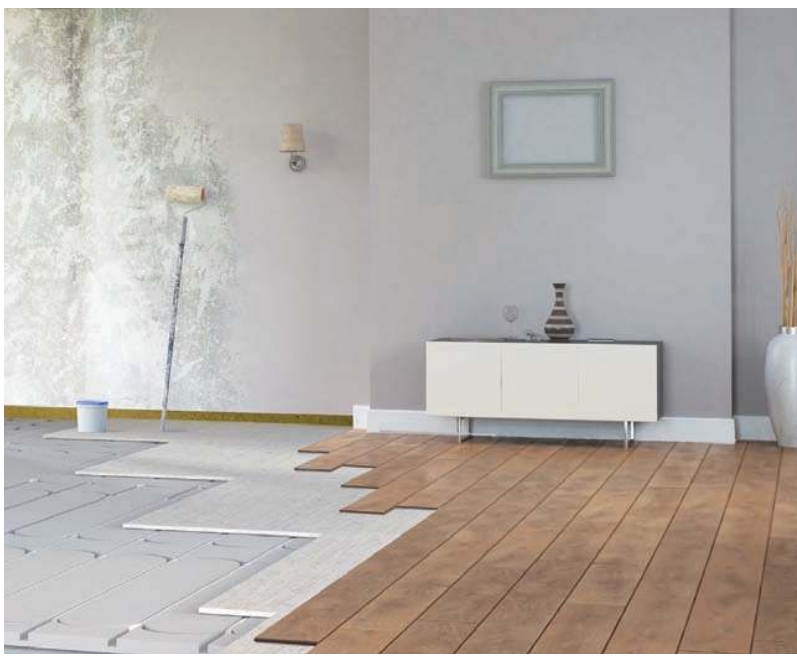
Ze względu na lekkość i wytrzymałość doskonale sprawdzi się przy stropach przenoszących mniejsze obciążenia. Dodatkowo jest szybki i prosty w montażu, a podłoga na systemie TS14 R nagrzewa się do 3 razy krócej niż w przypadku tradycyjnych rozwiązań.
**PURMO, www.purmo.pl**



cji z drewna, weź pod uwagę kilka technologii.
Jedną z nich jest kominek, pełniący zarówno praktyczną, jak i estetyczną funkcję. Nawet niewielki kominek dodaje wyjątkowego klimatu każdemu wnętrzu, a do domów z drewna pasuje idealnie. Rozwiązanie to sprawdzi się jako uzupełnienie tradycyjnego ogrzewania, szczególnie w okresie przejściowym, a także jako podstawowe źródło ciepła w niewielkich domach. Jako że powietrze w domach z drewna nagrzewa się błyskawicznie, kominek z łatwością pozwoli w szybkim czasie osiągnąć we wnętrzu odpowiedni komfort termiczny. Trzeba się jednak liczyć z tym, że w pobliżu kominka konieczne jest składowanie drewna do palenia, co przekłada się niestety na zanieczyszczenia pyłem i innymi osadami w pomieszczeniu. A jak ogrzać dom drewniany w inny sposób?

## Ogrzewanie podłogowe w domu z drewna

Kolejna sprawdzona i polecana metoda to ogrzewanie domu drewnianego prądem przy użyciu tzw. podłogówki. Ogrzewanie podłogowe elektryczne to rozwiązanie pozwalające w pełni wykorzystać walory domu drewnianego. Zapewnia ono znakomity komfort termiczny, a ponadto nie ogranicza możliwości aranżacji wnętrz – ogrzewanie jest niewidoczne. Ogrzewanie domu drewnianego prądem to łatwy sposób



## System fermacell® THERM25™

To prefabrykowane elementy z płyty gipsowo-włóknowej fermacell®. Fabryczne frezowania eliminują ryzyko błędów montażowych i pozwalają na błyskawiczne ułożenie instalacji grzewczej. Podłoga jest gotowa do chodzenia już po 24 godzinach.
**fermacell®, www.fermacell.pl**

eprasa.pl ce7529d064

## Sucha technologia ogrzewania podłogowego w budownictwie drewnianym

*W budownictwie drewnianym jednym z podstawowych wyzwań technicznych pozostaje zachowanie równowagi pomiędzy niską masą konstrukcji, a wymaganą wytrzymałością. Tradycyjne systemy ogrzewania podłogowego wykonywane w technologii mokrej często tę równowagę zakłócają, wprowadzając do lekkich ustrojów znaczne ilości ciężkich materiałów oraz wody. Skutkuje to koniecznością prowadzenia prac pielęgnacyjnych, długim czasem schnięcia oraz obowiązkiem wygrzewania podkładu podłogowego przed dalszymi etapami robót.*

*Alternatywą są rozwiązania oparte na technologii suchej, które pozwalają uniknąć ryzyka zawilgocenia elementów drewnianych oraz ograniczają zagrożenia związane z degradacją biologiczną. Z punktu widzenia realizacji istotne znaczenie ma prefabrykacja elementów, ułatwiająca transport, przyspieszająca montaż i ograniczająca możliwość błędów wykonawczych. Jasne wytyczne projektowe pozwalają na lepszą koordynację prac pomiędzy uczestnikami procesu budowlanego i skracają czas realizacji.*

*Jednorodna struktura płyt gipsowo-włóknowych zapewnia odpowiednią nośność oraz poprawę izolacyjności akustycznej stropów, co jest trudne do osiągnięcia w bardzo lekkich systemach opartych na materiałach miękkich. Jednocześnie umożliwia efektywne przekazywanie ciepła do pomieszczeń bez konieczności stosowania masywnych jastrychów. Takie podejście dobrze wpisuje się w kierunek rozwoju nowoczesnego budownictwa lekkiego i drewnianego.*

**Rafał Gasiewicz,** Kierownik Działu Technicznego, Technical Manager, fermacell®, **www.fermacell.pl**



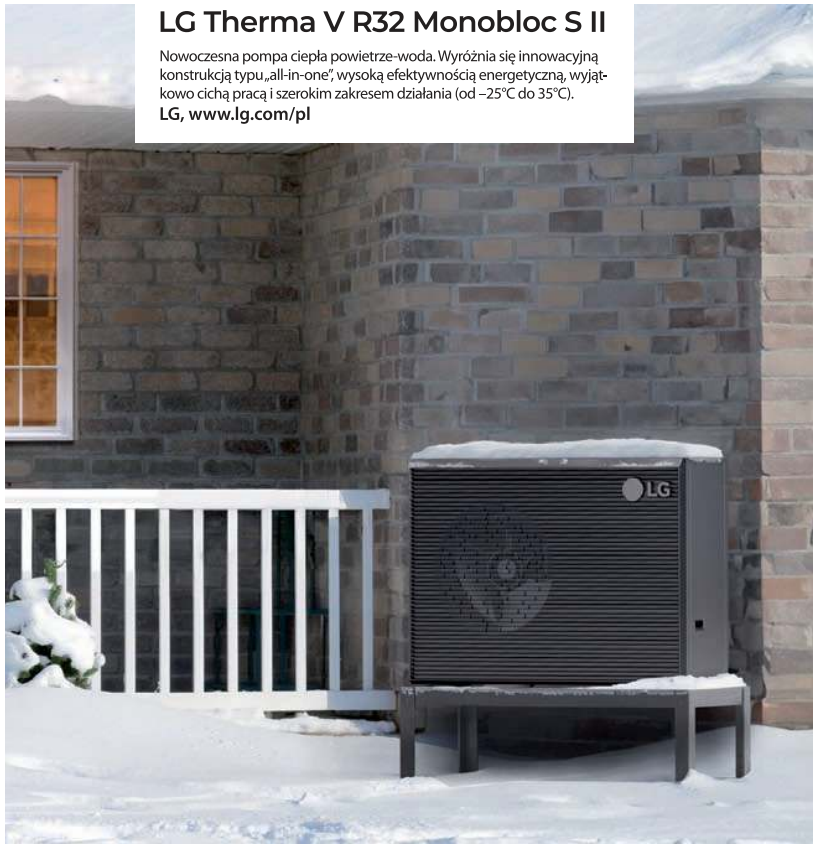
## Kolektor słoneczny Vitosol 300-TM

To wysokowydajny kolektor, szczególnie polecany do stosowania w ograniczonych przestrzeniach. Kąt nachylenia absorbera można regulować w zakresie +/- 25 stopni, co zapewnia wyjątkowo wysoki uzysk energii cieplnej, nawet przy mniej korzystnym położeniu słońca.
**VIESSMANN, www.viessmann.pl**



## Zehnder Terraline Fresh

To grzejniki kanałowe, które wykorzystują unoszenie się ciepłych mas powietrza, dzięki czemu odczuwa się przyjemne i naturalne ciepło, a w trybie chłodzenia cyrkulację powietrza w pobliżu okien, aby cieszyć się miłym chłodem.
**ZEHNDER, www.zehnder.pl**




## LG Therma V R32 Monobloc S II

Nowoczesna pompa ciepła powietrze-woda. Wyróżnia się innowacyjną konstrukcją typu „all-in-one", wysoką efektywnością energetyczną, wyjątkowo cichą pracą i szerokim zakresem działania (od –25°C do 35°C).
**LG, www.lg.com/pl**



## Folia grzewcza Termofol Diamond

Elektryczne folie grzewcze to nowoczesne, bezawaryjne ogrzewanie podłogowe bez rur, systemów kominowych i kotłowni. Zapewniają równomierne ciepło i pełną kontrolę nad temperaturą w domu. Stanowią wygodną alternatywę dla tradycyjnych systemów wodnych.
**TERMOFOL, www.termofol.pl**

eprasa.pl ce7529d064

na szybkie i skuteczne ogrzanie dużych przestrzeni. Podłogówkę można bez obaw zamontować na każdej kondygnacji budynku. Sprawdzi się ona zarówno w salonie, sypialni czy pokoju dziecięcym, jak i w kuchni oraz łazience. Do jej działania wykorzystuje się energię elektryczną, nie wymaga więc stosowania, a tym samym składowania opału. W domu z ogrzewaniem podłogowym nie ma więc potrzeby budowania pojemnej kotłowni.

Aby mieć jednak pewność, że ogrzewanie podłogowe będzie wydajne i funkcjonalne, warto powierzyć jego wykonanie specjalistom. Nieodpowiednie ułożenie folii i mat czy też wybór złego materiału podłogi spowoduje bowiem, że znaczna część ciepła będzie marnowana, a tym samym samo ogrzewanie okaże się nieefektywne. To przełoży się z kolei na wyższe rachunki. Możliwości kontroli ogrzewania elektrycznego są niezwykle rozbudowane, począwszy od manualnych termostatów sterowanych z poziomu pokrętła do elektronicznych urządzeń sterowanych z poziomu aplikacji. Kontrola zdalna systemem grzewczym umożliwia załączenie ogrzewania przed przyjazdem do domu letniskowego oraz optymalizację kosztów eksploatacji ze względu na możliwość korzystania z funkcji ECO.

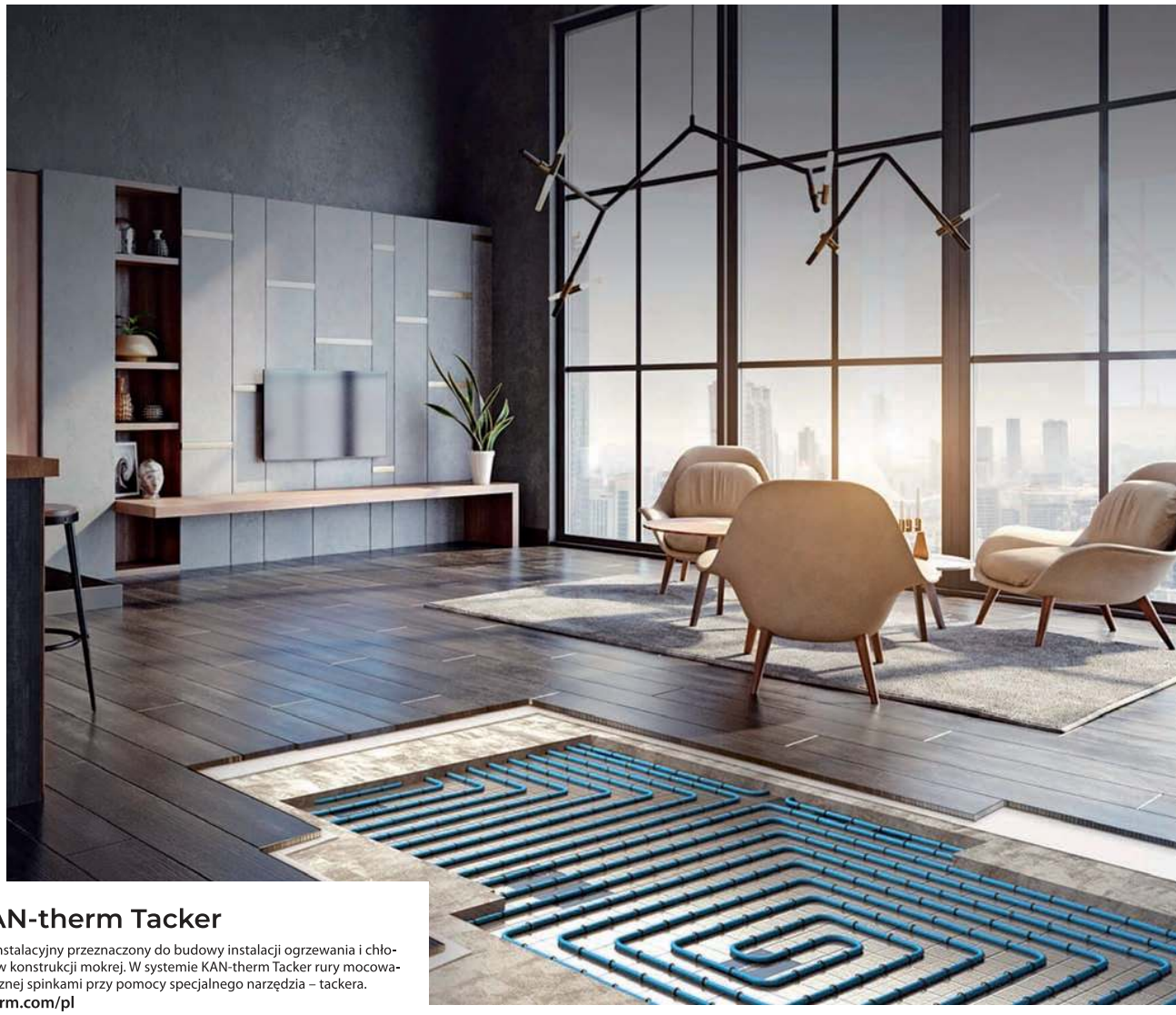
## Kocioł na pellet czy pompa ciepła?

Kolejny sposób na to, czym ogrzać dom z bali, to montaż kotła olejowego, pieca na pellet albo ogrzewania gazowego. Alternatywą może być również pompa ciepła, choć wybierając to rozwiązanie, należy liczyć się z wysokimi kosztami początkowymi, sięgającymi nawet kilkudziesięciu tysięcy złotych, w zależności od rodzaju i modelu pompy. Systemy te nie wymagają wiele uwagi – w nowoczesnych modelach zazwyczaj wystarczy jedna wizyta w kotłowni (np. co tydzień, by dołożyć paliwo), aby uzyskać stały komfort termiczny w dzień i w nocy. Decydując się jednak na zakup pieca, należy pamiętać o konieczności zakupu i składowania w odpowiednim miejscu opału. Konieczne jest więc przeznaczenie drewutni, komórki, kotłowni lub innego pomieszczenia w środku bądź na zewnątrz budynku na skład pelletu czy ekogroszku. Podsumowując, pomysłów na to, czym ogrzać dom drewniany jest niemało. Powyższy artykuł z pewnością pomoże Ci w podjęciu decyzji, jakie wybrać ogrzewanie do domu z bali, w technologii szkieletowej bądź o innej konstrukcji drewnianej.

Tekst: **Termofol,** www.termofol.pl

**Nieodpowiednie ułożenie folii i mat czy też wybór złego materiału podłogi spowoduje bowiem, że znaczna część ciepła będzie marnowana, a tym samym samo ogrzewanie okaże się nieefektywne.**





### System KAN-therm Tacker

To kompletny system instalacyjny przeznaczony do budowy instalacji ogrzewania i chłodzenia podłogowego, w konstrukcji mokrej. W systemie KAN-therm Tacker rury mocowane są do izolacji termicznej spinkami przy pomocy specjalnego narzędzia – tackera.
**KAN, www.kan-therm.com/pl**

eprasa.pl ce7529d064



# Mokra wylewka w domu drewnianym?

## Jak pogodzić ogrzewanie podłogowe z lekką konstrukcją drewnianą?

**Budownictwo szkieletowe, a przede wszystkim domy drewniane przeżywają w Polsce renesans. Inwestorzy coraz częściej wybierają drewno ze względu na jego ekologiczny charakter, zdrowy mikroklimat, lekkość zabudowy i szybkość realizacji. W momencie wyboru systemu grzewczego pojawia się jednak częsty dysonans: nowoczesna, lekka bryła zestawiana jest z ciężką, mokrą technologią podłogową.**

Decyzja o zalaniu drewnianego stropu kilkoma tonami wylewki cementowej lub anhydrytowej to technologiczny paradoks, który niesie ze sobą ryzyko zalania, opóźnienia i dodatkowe koszty w postaci chociażby potrzeby wzmocnienia konstrukcji lub jej odpowiedniego zwymiarowania. Czy da się dodatkowo połączyć ideę ogrzewania podłogowego z konstrukcją drewnianą w sposób rozsądny i bezpieczny?

### Woda i drewno – trudne sąsiedztwo

Dla każdego wykonawcy domów drewnianych wilgoć jest jednym z największych zagrożeń konstrukcyjnych. Tradycyjna wylewka betonowa (jastrych mokry) wprowadza do budynku setki litrów wody zarobowej. W domach murowanych wilgoć ta jest akumulowana i oddawana przez przegrody nawet przez wiele miesięcy. W domach szkieletowych sytuacja wygląda zupełnie inaczej. Przegrody wypełnione wełną mineralną i zabezpieczone foliami paroizolacyjnymi nie mają zdolności buforowania wilgoci. Woda technologiczna staje się problemem, który wymaga przede wszystkim masy przygotowań i przewidzenia zabezpieczenia sąsiadujących przegród pionowych, a po wykonaniu intensywnego wietrzenia, stosowania osuszaczy oraz nierzadko wstrzymania dalszych prac wykończeniowych na okres 3-4 tygodni wynikających z technologii materiałowej.

Dla inwestora decydującego się na dom drewniany z myślą o szybkim wprowadzeniu się, dodatkowy miesięczny przestój technologiczny hamujący kolejne prace budowlane lub wykończeniowe jest często nie do zaakceptowania. Alternatywą pozostaje technologia sucha. Systemy oparte na płytach gipsowo-włóknowych, takie jak fermacell® THERM25™, całkowicie eliminują procesy mokre. Elementy podłogowe montowane są pływająco, bez przytwierdzenia do podłoża, a sam suchy jastrych jest gotowy do kolejnych etapów prac wykończeniowych – takich jak układanie parkietu, panelów podłogowych czy płytek – już po około 24 godzinach od montażu. Dodatkowo, co ważne w technologii grzewczej, suchy jastrych nie wymaga procesu wygrzewania – nie jak w przypadku mokrych wylewek. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, iż instalacje grzewcze mają zdecydowanie mniejszą grubość materiału do pokonania. W przypadku wylewek anhydrytowych, czy cementowych wymagane jest zachowanie minimalnej grubości od instalacji do jej powierzchni wykończenia śred-



eprasa.pl ce7529d064



nio 35 mm. W przypadku fermacell® THERM25™ w wariancie I, całkowicie suchym, fermacell® płyta gipsowo-włóknowa jako kryjąca instalację może mieć już od 10 mm grubości. W takim przypadku element fermacell® THERM25™ o grubości 25 mm oraz fermacell® płyta kryjąca 10 mm zapewnia tylko 35 mm grubości całego systemu. Jest to zdecydowana korzyść w postaci niskiej grubości podkładu podłogowego, który jednocześnie przenosi obciążenia, a przy tym zyskujemy na wysokości pomieszczenia, czy tempa nagrzewania się podłoża.

## Ciężar kontra statyka stropu

Drugim, często niedocenianym problemem, jest masa własna podłogi. Klasyczna wylewka o grubości 5-6 cm waży około 100-120 kg/m$^2$. W praktyce oznacza to, że w salonie o powierzchni 30 m$^2$ strop musi przenieść dodatkowe 3,5 tony obciążenia. W domach drewnianych stropy belkowe trzeba w takiej sytuacji znacznie przewymiarować, co przekłada się bezpośrednio na większe zużycie np. drewna konstrukcyjnego i wyższe koszty realizacji. Rozwiązaniem są systemy lekkie. Suchy jastrych fermacell® THERM25™ waży około 25 kg/m$^2$, co oznacza niemal czterokrotną redukcję obciążenia. Dzięki temu sprawdza się nie tylko w nowych domach szkieletowych, ale również w renowacjach starych domów drewnianych, adaptacjach poddaszy w kamienicach czy rewitalizacjach budynków zabytkowych, gdzie nośność stropów bywa znacząco ograniczona.

## Tempo nagrzewania – szybkość ma znaczenie

Nowoczesne domy drewniane są szczelne, energooszczędne i bardzo szybko reagują na zmiany temperatury zewnętrznej. Stosowanie w nich masywnego „akumulatora ciepła" w postaci grubej wylewki betonowej w takim przypadku stanowi problem projektowy. Płyty gipsowowłóknowe fermacell® THERM25™ mają znacznie mniejszą bezwładność cieplną. System nagrzewa się szybko. Jest to szczególnie istotne przy współpracy z niskotemperaturowymi źródłami ciepła, takimi jak pompy ciepła. Fabrycznie wyfrezowane elementy zapewniają bezpośredni kontakt rury grzewczej z płytą, co pozwala efektywnie przekazywać ciepło do warstwy wykończeniowej. Brak pustek powietrznych – często spotykanych w źle wykonanych wylewkach – przekłada się na wysoką i stabilną sprawność całego systemu.

## Akustyka – cichy dom to wyzwanie

Jednym z najczęściej powtarzanych mitów o domach drewnianych jest ich słaba izolacyjność akustyczna. Rzeczywiście, lekkie stropy wymagają odpowiedniej masy, aby skutecznie tłumić dźwięki uderzeniowe. Pod tym względem suchy jastrych fermacell® wypada korzystniej niż lekkie systemy oparte wyłącznie na styropianie. Płyty gipsowo–włóknowe, mimo niewielkiej masy całkowitej, charakteryzują się wysoką gęstością (ok. 1150 kg/m$^3$). W połączeniu z warstwą izolacyjną, na przykład z wełny mineralnej lub dedykowanych warstw wyrównawczych takich jak fermacell® Podsypka wyrównująca, tworzą skuteczny układ redukujący hałas i poprawiający komfort użytkowy budynku.

## Decyzja na lata

Wybór systemu podłogowego w domu drewnianym nie dotyczy wyłącznie sposobu ogrzewania. To decyzja wpływająca na bezpieczeństwo konstrukcji, tempo realizacji inwestycji, komfort cieplny i akustyczny na długie lata użytkowania. Coraz częściej suche systemy ogrzewania podłogowego okazują się rozwiązaniem, które najlepiej odpowiada filozofii nowoczesnego budownictwa drewnianego.

**www.fermacell.pl**




eprasa.pl ce7529d064




# Jak rekuperacja zmienia życie w domach z drewna?

**Pro-vent Mistral home PC**

Centrale wentylacyjne MISTRAL HOME PC mają zintegrowaną powietrzną pompę ciepła. Dzięki temu nawiewają świeże, czyste powietrze o optymalnej temperaturze, zapewniając zdrowy mikroklimat i komfort przez cały rok, przy ultraenergooszczędnej pracy.
**PRO-VENT, www.pro-vent.pl**

**Wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła, powszechnie nazywana rekuperacją, przestaje być traktowana jako luksusowy dodatek, a staje się kluczowym elementem nowoczesnego, energooszczędnego budownictwa. Rosnąca popularność domów szkieletowych, cenionych za szybkość budowy i znakomite parametry izolacyjne, idzie w parze z koniecznością zastosowania skutecznej wentylacji.**



**Magdalena Skórska**
Projektant Instalacji Sanitarnych w PRO-VENT
**www.pro-vent.pl**

Wiele osób wciąż pamięta stare, drewniane budynki, w których wentylacja opierała się na „oddychających" (czyli po prostu nieszczelnych) ścianach i skrzypiących oknach. W nowoczesnej technologii szkieletowej ten mit został definitywnie obalony. Współczesny dom drewniany jest z zasady budowany jako obiekt maksymalnie szczelny. Ta szczelność nie jest wadą, lecz kluczowym warunkiem do osiągnięcia wysokiej efektywności energetycznej. To właśnie ona, w połączeniu z doskonałą izolacją, sprawia, że dom szkieletowy jest tak tani w ogrzewaniu. Jednak szczelność oznacza brak naturalnego napływu powietrza. Dlatego też instalacja rekuperacji jest niezbędna – zapewnia ona kontrolowaną wymianę zużytego powietrza na świeże, bez strat cennego ciepła, co jest niemożliwe w przypadku tradycyjnej wentylacji grawitacyjnej.

## Jak rekuperacja zmienia życie w domu drewnianym?

Korzyści płynące z rekuperacji w domu szkieletowym mają szczególne znaczenie. Bezpośrednio wpływają nie tylko na komfort, ale i na trwałość samej konstrukcji.

## Ochrona konstrukcji i zdrowia

- Regulacja wilgotności – klucz do trwałości drewna: W domu szkieletowym, gdzie głównym materiałem konstrukcyjnym jest drewno, kontrola wilgotności jest bardzo ważna. Rekuperacja efektywnie usuwa nadmiar wilgoci generowanej wewnątrz (podczas gotowania, kąpieli, suszenia prania). Zapobiega to kondensacji pary wodnej w przegrodach, chroniąc drewnianą konstrukcję przed zawilgoceniem, roz-

eprasa.pl ce7529d064




## WANAS COMBO 830 V/H

Rekuperator WANAS COMBO 830 V/H to nowoczesna centrala wentylacyjna, która integruje cztery funkcje w jednym urządzeniu - wentylację, nawilżanie, grzanie oraz chłodzenie powietrza. Przeznaczony do domów jednorodzinnych i budynków usługowych, COMBO 830 V/H zapewnia wysoki komfort użytkowania oraz optymalne warunki wewnętrzne przez cały rok.
**WANAS, www.wanas.pl**

wojem pleśni i grzybów, co jest fundamentalne dla długowieczności budynku.

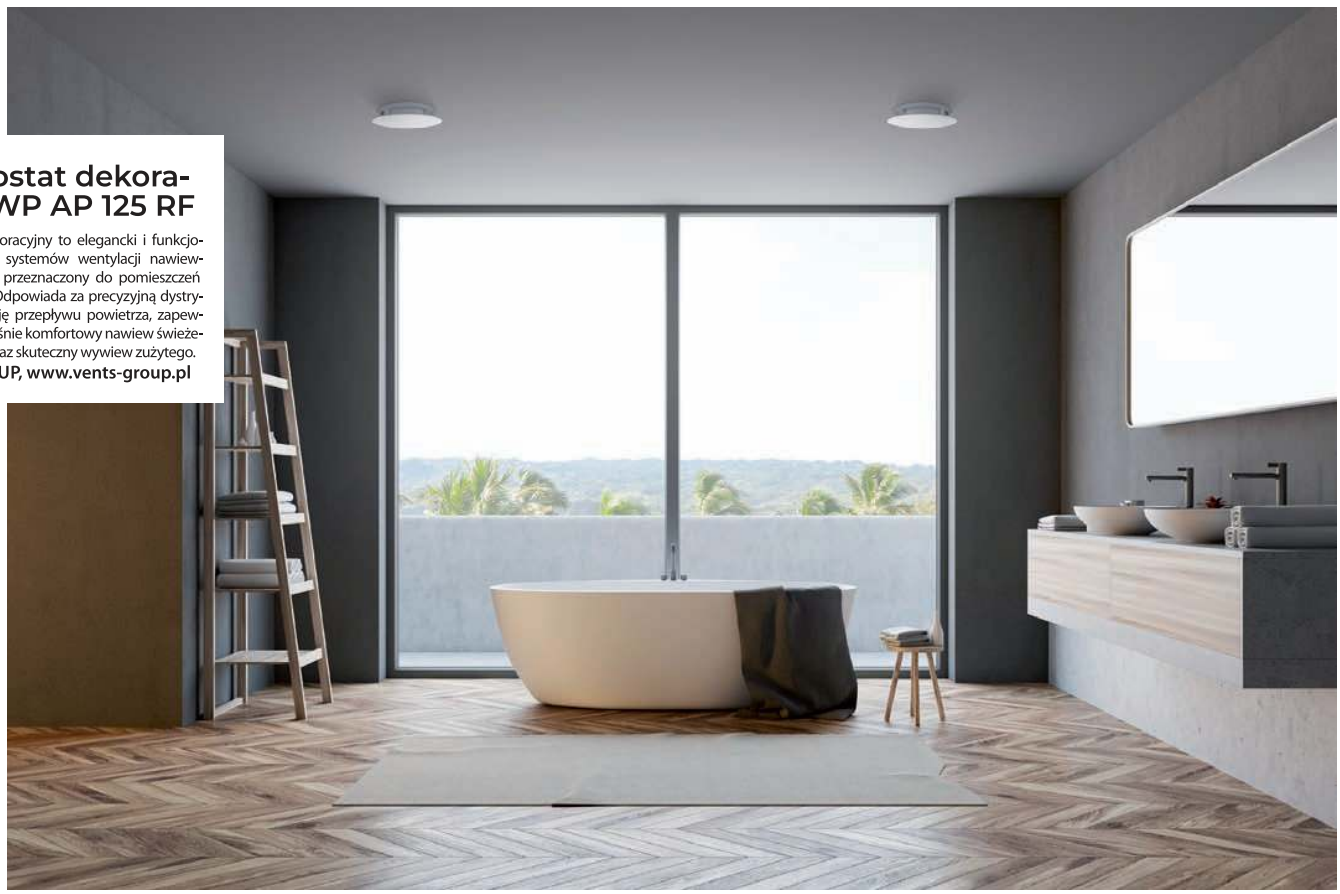
- Świeże i zdrowe powietrze: System rekuperacji dostarcza powietrze, które jest stale filtrowane. Oznacza to usunięcie (przynamniej części) zanieczyszczeń zewnętrznych: pyłków, kurzu, smogu i innych alergenów wziewnych. Stała wymiana powietrza eliminuje również nadmiar dwutlenku węgla, który jest przyczyną uczucia zmęczenia i problemów z koncentracją.

### Oszczędności energetyczne i komfort cieplny

- Realny odzysk ciepła: Rekuperator odzyskuje od około 80% do nawet 95% ciepła zawartego w powietrzu usuwanym z pomieszczeń. To ciepło jest przekazywane do świeżego, nawiewanego powietrza. W połączeniu ze świetną izolacją termiczną domów szkieletowych, rekuperacja może obniżyć rachunki za ogrzewanie o 30–40% lub więcej. Stanowi idealne uzupełnienie dla nowoczesnych, niskoenergetycznych źródeł ciepła.
- Stała temperatura: System eliminuje konieczność otwierania okien w chłodne dni, co zawsze wiąże się z niekontrolowanym wychładzaniem domu. Utrzymuje stabilny i przyjemny komfort termiczny przez cały rok, unikając przeciągów i nagłych spadków temperatury.

### Wygoda i cisza

- Koniec z wietrzeniem: Domownik nie musi martwić się o manualne wietrzenie, które jest szczególnie uciążliwe zimą lub latem. Świeże powietrze jest dostarczane automatycznie i nieprzerwanie.
- Wyciszenie i ochrona przed owadami: Rekuperacja zapewnia stały dopływ powietrza bez potrzeby otwierania okien. Jest to zbawienne dla domów położonych w pobliżu ruchliwych dróg – do wnętrza nie dociera hałas uliczny. Ponadto filtry chronią przed insektami i pyłkami. Nowoczesne rekuperatory są bardzo ciche, a prawidłowo zaprojektowana instalacja minimalizuje przenoszenie hałasu w lekkiej konstrukcji drewnianej.



## Anemostat dekoracyjny WP AP 125 RF

Anemostat dekoracyjny to elegancki i funkcjonalny element systemów wentylacji nawiewno-wywiewnej, przeznaczony do pomieszczeń mieszkalnych. Odpowiada za precyzyjną dystrybucję i regulację przepływu powietrza, zapewniając jednocześnie komfortowy nawiew świeżego powietrza oraz skuteczny wywiew zużytego.
**VENTS GROUP, www.vents-group.pl**

eprasa.pl ce7529d064



### Salda Smarty 2X-V

Kompaktowa centrala wentylacyjna z wymiennikiem przeciwprądowym, idealna do mieszkań o powierzchni do ok. 100 m$^2$. Zapewnia wysoką efektywność odzysku ciepła, cichą pracę i niskie zużycie energii. Sterowanie Wi-Fi i szczelna obudowa EPP minimalizują straty oraz ułatwiają montaż.
**LINDAB Sp. z o.o., www.lindab-polska.pl**




### Rekuperator WANAS 400 V HI-TECH

Wyposażony w wymiennik entalpiczny, który oprócz odzysku ciepła zapewnia również odzysk wilgoci z powietrza wywiewanego. Dzięki temu system wentylacyjny nie tylko minimalizuje straty energetyczne, ale także zapobiega nadmiernemu wysuszaniu pomieszczeń, co jest szczególnie istotne w sezonie grzewczym.
**Cena katalogowa: 18 327,00 zł,**
**WANAS Sp. z o.o., www.wanas.pl**

## Na co zwrócić uwagę przy instalacji rekuperacji w domu drewnianym?

Projektując rekuperację w domu szkieletowym, należy zwrócić uwagę na kilka kluczowych aspektów, które różnią tę technologię od budownictwa murowanego.

### Kluczowa jest szczelność

W domu drewnianym szczelność jest absolutnym priorytetem. Każde nieszczelne połączenie w przegrodzie (ściana, dach, podłoga) może skutkować ucieczką ciepła.

### Projekt i ukrycie kanałów

W lekkiej i prefabrykowanej konstrukcji drewnianej, prowadzenie kanałów wentylacyjnych wymaga starannego planowania na wczesnym etapie projektu. Aby nie naruszać głównej konstrukcji drewnianej i nie obniżać wysokości pomieszczeń, często stosuje się elastyczne kanały o małej średnicy. Można je łatwiej ukryć w warstwach izolacji, przestrzeni między belkami stropowymi lub w ściankach działowych, minimalizując wpływ na estetykę wnętrz.

### Izolacja akustyczna

Ze względu na lżejszą strukturę domu szkieletowego, dźwięki mogą łatwiej się przenosić. Z tego powodu niezwykle istotna jest:

1. Izolacja samego rekuperatora: Urządzenie należy montować w miejscu oddalonym od sypialni (np. pomieszczenie techniczne, strych) i na elementach tłumiących drgania.
2. Tłumiki akustyczne: Konieczne jest zastosowanie tłumików na głównych kanałach nawiewnych i wywiewnych, aby zapobiec przenoszeniu się ewentualnego szumu urządzenia do wnętrz.

**Wentylacja mechaniczna w domu jednorodzinnym zapewnia całkowitą kontrolę nad wymianą powietrza w każdym pomieszczeniu. To sprawia, że będzie doskonałym wyborem dla budownictwa pasywnego i energooszczędnego.**

### Utrzymanie i koszty eksploatacji

Koszty eksploatacji rekuperacji są minimalne w porównaniu do generowanych oszczędności. Obejmują one:

- Wymianę filtrów: Jest to kluczowy element dla utrzymania jakości powietrza i ochrony wymiennika ciepła. Filtry klasy F7/G4 powinny być wymieniane co 3–6 miesięcy, w zależności od zanieczyszczenia otoczenia.
- Zużycie prądu: Nowoczesne rekuperatory z wentylatorami EC zużywają niewielką ilość energii elektrycznej – koszt ten to typowo około 30 złotych miesięcznie.

### Podsumowanie

Współczesny dom drewniany szkieletowy, z racji swojej szczelności i energooszczędności, wymaga bardzo dobrego systemu wentylacji. Rekuperacja nie jest już luksusowym udogodnieniem, ale wręcz niezbędnym elementem każdego nowoczesnego domu z drewna. Zapewnia ona nie tylko znaczące obniżenie kosztów ogrzewania, ale przede wszystkim chroni drewnianą konstrukcję przed wilgocią i gwarantuje mieszkańcom najwyższą jakość powietrza. Jest to inwestycja w trwałość budynku oraz zdrowie i komfort całej rodziny.

eprasa.pl ce7529d064




# Wentylacja **z odzyskiem ciepła**

## Zadbaj o komfort swoich najbliższych przez cały rok

**Wentylacja z odzyskiem ciepła to ekologiczne i komfortowe rozwiązanie, które zapewnia lepszą jakość powietrza, zmniejsza koszty ogrzewania i poprawia komfort termiczny w budynku.**

Centrale z rodziny Smarty to urządzenia przeznaczone do zabudowy jednorodzinnej i mieszkań, w których przestrzeń potrafią się idealnie dopasować, dzięki swojej konstrukcji oraz parametrom technicznym.




### SALDA Smarty 3X V

URZĄDZENIE WPISANE **NA LISTĘ ZUM**

- **wydajność:** 300 $m^3/h$
- **wymiennik** przeciwprądowy
- **odzysk ciepła:** do 89%
- **szczelna konstrukcja:** brak powracających zapachów
- **kompaktowe** wymiary
- **wentylatory** EC
- **niskie zużycie** energii
- **2-letnia gwarancja** (z możliwością przedłużenia do 5 lat)

**salda@lindab.com**

Lindab®

REKLAMA

eprasa.pl ce7529d064



# Jakie okna wybrać do domu?

## Na te rzeczy zwróć uwagę

**Okna pionowe FAKRO INNOVIEW**

Drewniano-aluminiowe okna FAKRO INNOVIEW wprowadzają do wnętrza mnóstwo naturalnego światła, tworząc jasną i przestronną atmosferę. Dzięki panoramicznemu widokowi na ogród granica między domem a naturą niemal znika, zapewniając wyjątkowy komfort i harmonię. Solidna konstrukcja z połączenia drewna i aluminium oraz elegancki design sprawiają, że okna Innoview to idealne połączenie trwałości, funkcjonalności i stylu.
**FAKRO, www.fakro.pl**

**Okna to jeden z najważniejszych elementów domu. Mają wiele funkcji, które powinny spełniać w możliwie najlepszy sposób. Optymalne parametry wiążą się jednak z odpowiednio wysoką ceną, dlatego lepiej kierować się możliwościami i potrzebami w konkretnym budynku.**

Na rynku są liczni producenci i każdy proponuje rozmaite rodzaje okien. Jakie okna wybrać? Czym się sugerować przy wyborze okien? Odpowiedź na to pytanie zależy od kilku czynników:

**1. Podstawowe parametry okna** – to parametry, które powinny być na dobrym poziomie, bo inaczej będziemy żałować już w pierwszych miesiącach użytkowania. Niezależnie od estetyki, zastosowanych materiałów i dodatkowych właściwości okna do domu muszą być odporne na podstawowe warunki atmosferyczne: wiatr, deszcz i zmienne temperatury. Producenci przedstawiają te właściwości jako odporność na obciążenie wiatrem, wodoszczelność i przepuszczalność powietrza.

**2. Dodatkowe parametry** – najlepsze okna do domu, to takie, które nie tylko przetrwają wiatr i deszcz, ale zapewnią dodatkowy komfort. Te parametry na dobrym poziomie wpływają na cenę okien, dlatego rozpatruje się je w drugiej kolejności. To przede wszystkim właściwości akustyczne, przenikalność cieplna i wytrzymałość mechaniczna. Dodatkowo mogą nas interesować takie rzeczy jak siły operacyjne, odporność na włamanie, na częste otwieranie i zamykanie, przepuszczalność światła i energii słonecznej.

**3. Materiał i kształt** – zmieniają się mody i style, a wraz z nimi poszczególne elementy zabudowy. Okna PCV mają wiele zalet, niektórzy jednak preferują np. okna drewniane lub aluminiowe. Chodzi oczywiście o profile okienne. Poza tym okna mogą być dwuszybowe, trzyszybowe lub nawet czteroszybowe. Ilości szyb nie należy mylić z komorami (miejscami między szybami, wypełnionymi gazem szlachetnym). Kształt jest bardziej indywidualnym wyborem – zależy od tego jaki mamy dom lub co nam się podoba. Standardowe okna prostokątne są najtańsze i najpowszechniej dostępne. Bez problemu jednak powinniśmy znaleźć okrągłe okno na poddasze czy okno z łukiem np. na półpiętro.

### Okna energooszczędne

Jakie okna do domu energooszczędnego lub pasywnego? Wśród różnych rodzajów okien warto szczególną uwagę zwrócić na okna energooszczędne. Zarówno okna do domu jednorodzinnego jak i do bloków powinny wspomagać oszczędzanie energii cieplnej na ile jest to możliwe. Współcześnie producenci nie mogą sprzedawać okien poniżej pewnego standardu, jednak prawdziwe okna energooszczędne muszą spełniać dodatkowe wymogi. Powinny mieć lepszą klasę przepuszczalności powietrza (lub niższy współczynnik, przynajmniej 0,8), nie powinny być dwuszybowe (ale mogą być trzyszybowe - dwukomorowe). Warto też zwrócić uwagę na zdolność do przepuszczania światła przy jednoczesnym zatrzymywaniu ciepła

eprasa.pl ce7529d064

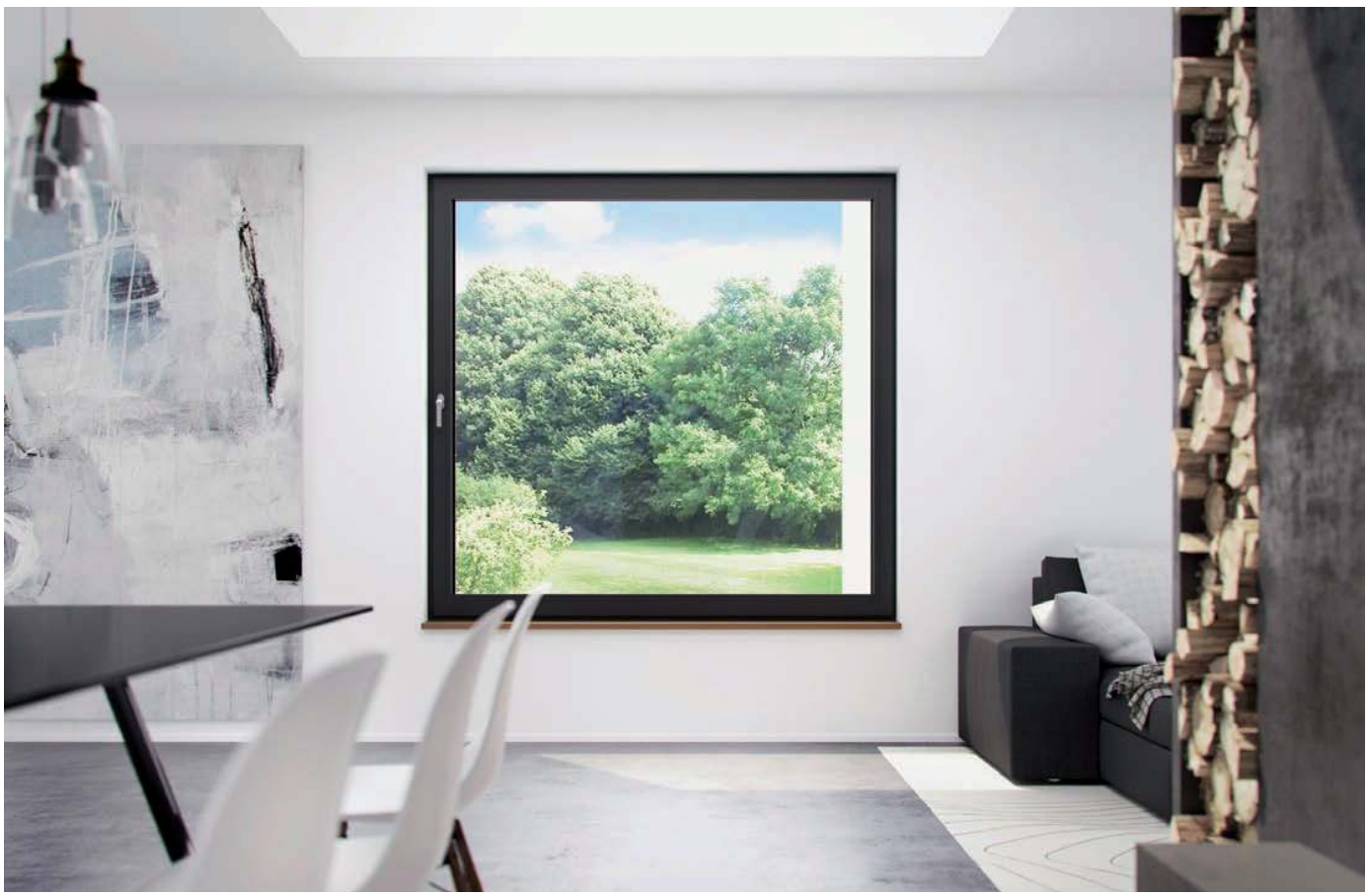


## Systemy przesuwne Vetrex

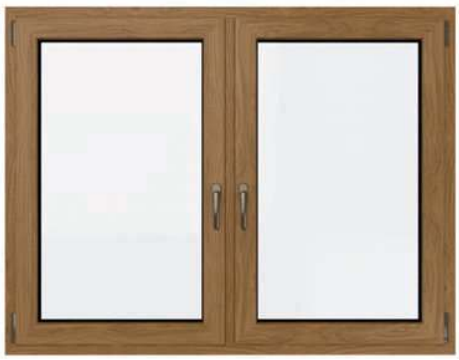
Zapewniają wyjątkowe efekty wizualne, wygodę użytkowania i wysoką izolacyjność cieplną. Dostępność różnych systemów PVC i aluminiowych przekłada się na znaczną swobodę projektowania. Możliwe jest wykonanie przeszkleń panoramicznych i narożnych o rozmaitych rozmiarach, również wielkoformatowych. Pro le dostępne są w szerokiej gamie kolorów i oklein drewnopodobnych.
VETREX, www.vetrex.eu

## Okno Schüco AWS 75.SI+

Wysoko energooszczędne okno aluminiowe Schüco AWS 75.SI+ z klamką na klucz i bezprzewodowym, niezależnym od zasilania sieciowego, systemem monitorowania zamknięcia Schüco SensTrack wireless zapewnia komfort cieplny i pełne poczucie bezpieczeństwa.
SCHÜCO, www.schueco.pl



eprasa.pl ce7529d064



## ABAKUS bluENERGY linia Premium

Energooszczędne okna z 6-komorowymi profilami i pakietem 3-szybowym zapewniają doskonałą izolację cieplną i komfort przez cały rok. Spełniają normy budownictwa pasywnego. Niski współczynnik Uw = 0,76 W/m$^2$K pomaga obniżyć koszty ogrzewania. Głębokość zabudowy: 82 mm.

**ABAKUS OKNA**
**www.abakus-okna.com.pl**



## Uchylno-obrotowe okno dachowe GREENVIEW

Okno zaprojektowane w specjalnej konstrukcji umożliwiającej dwa sposoby otwierania: uchylny aż do kąta 45° oraz obrotowy, pozwalający na obrót skrzydła o 180°. Zmianę sposobu otwierania umożliwia łatwo dostępny przełącznik. Okno wykonane jest z drewna sosnowego, malowanego dwukrotnie bezbarwnym lakierem wodnym. Oblachowanie dostępne w kolorach: antracytowym, czarnym i szarobrązowym.

**FAKRO, www.fakro.pl**



## Okno PILAR w kolorze Woodec Amber Oak

Nowe okno PILAR w kolorze Woodec Amber Oak inspirowany ciepłym szlachetnym odcieniem dębu łączy ultrawąską ramę i centralny słupek z najwyższą energooszczędnością i większą ilością naturalnego światła.

**OKNOPLAST**
**www.oknoplast.com.pl**



## Zdalnie sterowane okna dachowe VELUX

Trzyszybowe, dostępne w wersji elektrycznej lub solarnej. Fabrycznie wbudowany silnik umożliwia wygodne otwieranie i zamykanie za pomocą klawiatury naściennej lub smartfona z aplikacją VELUX App Control. Wyposażone w czujnik deszczu zamykają się automatycznie, gdy spadną pierwsze krople. Dostępne w wersji drewnianej (GLL) lub drewniano-poliuretanowej (GLU), polecanej do pomieszczeń wilgotnych, która jest odporna na wodę i nie wymaga czyszczenia.

**VELUX, www.velux.pl**



## Drewniane okno obrotowe ISOV

Drewniane okno obrotowe ISOV to energooszczędny model (Uw=1,06) wyposażony w pakiet 3-szybowy, 4 uszczelki, nawiewnik NEO-VENT oraz klamkę z kluczykiem. Zapewnia wysoką szczelność oraz doskonałą izolację termiczną.

**OKPOL, www.okpol.pl**

eprasa.pl ce7529d064

**Okna, w których głównym materiałem jest aluminium, są przede wszystkim łatwiejsze do dowolnego formowania i mają o wiele szerszą dostępną paletę kolorów.**

w pomieszczeniu. Ten efekt uzyskuje się dzięki pokryciu szyby warstwą napylonego tlenku metalu. Poza tym okna energooszczędne mają ramy zabezpieczone podwójną uszczelką i warstwą termoizolacyjną. Jeżeli gubimy się w parametrach, to warto zacząć od zażądania od sprzedawcy certyfikatu energooszczędności okna.

## Przyjrzyjmy się jeszcze materiałom i technologiom

Informacje, które podaliśmy powyżej są wystarczające, żeby wstępnie ocenić jakie okna do domu będą najlepsze w konkretnym przypadku. Jednak dodatkowa wiedza o materiałach i technologiach pozwoli nam wybrać najlepsze okna do domu przy optymalnej cenie.

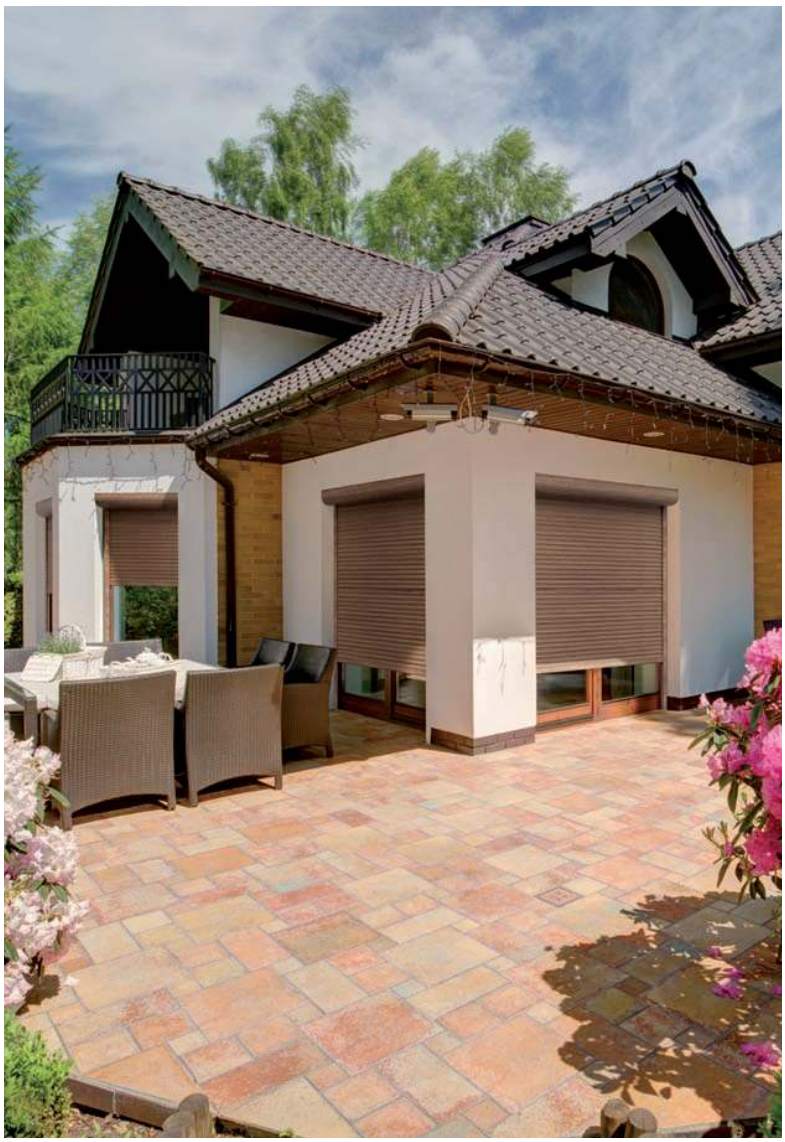
## Okna PCV czy inne?

Materiał z jakiego wykonywane są współcześnie okna mają wpływ na ich jakość, trwałość i cenę. Najtańsze są okna PCV (z polichlorku winylu). Ich właściwości są wystarczające dla przeciętnego domu. Mają dobrą izolacyjność termiczną i akustyczną. Okna trzyszybowe tracą na trwałości, ale można je wzmocnić np. termoplastem wzmocnionym włóknem szklanym. Innym rozwiązaniem są wzmacniające nakładki aluminiowe na PCV. Nakładka aluminiowa, to rozwiązanie korzystniejsze cenowo niż aluminium, jednak o podobnych właściwościach estetycznych i izolacyjnych. Popularną alternatywą jest drewno. Wymaga ono więcej pracy przy obróbce i jest droższe, ale estetyka i odporność są tego warte. Ramy okienne wykonuje się z klejonego drewna, czasami z izolacją z pianki poliuretanowej. Lakier i farba stanowią nie tylko element estetyczny, ale dodatkową warstwę ochronną i izolacyjną. To najlepsze okna do domu o tradycyjnym designie lub do remontowanych domów zabytkowych. Drewno również może być łączone z aluminium. Okna, w których głównym materiałem jest aluminium, są przede wszystkim łatwiejsze do dowolnego formowania i mają o wiele szerszą dostępna paletę kolorów. Dlatego szukając nietypowych kształtów lub większego wyboru kolorystycznego warto przyjrzeć się oknom aluminiowym. Tak jak okna PCV mają budowę komorową, z wypełnieniem materiałami izolacyjnymi. Innym materiałem, z którego produkuje się profile okienne jest kompozyt. Jego zaletą jest duża wytrzymałość i odporność na korozję. Bonusem może być łatwość z utrzymaniu czystości powierzchni kompozytowej.

## Szyby – co warto o nich wiedzieć?

Przeglądając różne rodzaje okien możemy spotkać się z różnorodnymi szybami. Wspomnieliśmy już, że nowoczesne okna rzadko są dwuszybowe. Zwykle mają trzy szyby i dwie komory wypełnione gazem szlachetnym. Zdarzają się też bardzo odporne czteroszybowe. Liczy się nie tylko ilość, ale grubość szyb i szerokość komór. Im szersze, tym lepsza izolacyjność termiczna okna. Warto zwrócić uwagę na materiały z jakich wykonano powłokę. Powinna ona zapewniać maksymalne przepuszczanie światła przy minimalnym uciekaniu ciepła. Okna do domu jednorodzinnego lub do mieszkania w mieście muszą być przede wszystkim funkcjonalne. Nie warto kupować najtańszych, ale mając wiedzę o materiałach, nie musimy też od razu wydawać na najdroższe opcje. Najważniejsze to spełnienie standardów i ewentualnie zyskanie dodatkowych benefitów jak filtr, dobre przepuszczanie światła czy wyjątkowo atrakcyjna estetyka.

kb.pl Tekst: **Kalkulatory Budowlane, www.kb.pl**



**Aluminiowe rolety zewnętrzne**

Doskonała ochrona przeciwsłoneczna. Dostępne w opcji adaptacyjnej (roleta R – zaokrąglony kształt skrzynki, roleta Q – kwadratowy kształt skrzynki) i podtynkowej (roleta H – skrzynka ukryta). To wyjątkowy system, który zapewnia nam prywatność i spokój, a także spełnia funkcje izolacji termicznej.
**ALIPLAST, www.aliplast.pl**

## Bibliografia:


*1. Anna Domańska, Jakie są nowoczesne okna? Materiały, parametry i stosowane technologie, https://www.muratorplus.pl/technika/okna-drzwi/jakie-sa-nowoczesne-okna-materialy-parametry-i-stosowane-technologie-aa-7WxG-a3Xm-qtgu.html*

*2. Barbara Ruppel, Okno energooszczędne – co to znaczy? Jakie okna są najbardziej energooszczędne? https://www.urzadzamy.pl/porady/wykonczenie-i-remont/okno-energooszczedne-co-to-znaczy-jakie-okna-sa-najbardziej-energooszczedne-aa-MhXt-pnNx-4cSu.html*

*3. Brevis, Nawiewniki okienne – wszystko, co trzeba o nich wiedzieć, https://www.ekspertbudowlany.pl/artykul/okna-i-drzwi/298939,nawiewniki-okienne-wszystko-co-trzeba-o-nich-wiedziec*

*4. Karolina Matysiak-Rakoczy, Jakie okna do domu wybrać, aby nie żałować decyzji? 11 ważnych parametrów przy wyborze okien, https://www.muratorplus.pl/technika/okna-drzwi/jakie-okna-do-domu-wybrac-aby-nie-zalowac-decyzji-11-waznych-parametrow-przy-wyborze-okien-aa-aykf-5syv-R8EN.html*


eprasa.pl ce7529d064

# Od wewnątrz na zewnątrz



## Wszystko, co musisz wiedzieć o drzwiach wewnętrznych i zewnętrznych

**Drzwi są jednym z tych elementów domu, o których rzadko myślimy na co dzień, choć korzystamy z nich nieustannie. Oddzielają pomieszczenia, zapewniają prywatność, chronią przed hałasem, zimnem i nieproszonymi gośćmi, a jednocześnie mają ogromny wpływ na estetykę wnętrza i wygląd całego budynku. Wybór odpowiednich drzwi – zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych – to decyzja, która powinna łączyć funkcjonalność, trwałość i design.**



**Marek Kapica**
Dyrektor handlowy
INVADO
**www.invado.pl**

### Drzwi wewnętrzne – więcej niż podział przestrzeni

Drzwi wewnętrzne porządkują przestrzeń i wyznaczają strefy w domu. Ich podstawową funkcją jest zapewnienie komfortu użytkowania – tłumienie dźwięków, zachowanie prywatności i wygoda codziennego korzystania. Równie ważna jest jednak estetyka. Drzwi stanowią integralną część aranżacji i mogą subtelnie podkreślać styl wnętrza lub stać się jego wyrazistym akcentem.

W praktyce wybór drzwi wewnętrznych warto rozpocząć od określenia funkcji pomieszczenia. Do sypialni, łazienki czy gabinetu najlepiej sprawdzą się drzwi pełne lub o podwyższonej izolacyjności akustycznej. W salonie, kuchni czy korytarzu dobrym rozwiązaniem będą drzwi z przeszkleniami, które doświetlają wnętrze i optycznie je powiększają – co jest szczególnie istotne w mniejszych mieszkaniach. Istotny jest także sposób otwierania. Klasyczne drzwi rozwierane to rozwiązanie uniwersalne, jednak w nowoczesnych aranżacjach coraz częściej wybiera się drzwi przesuwne lub łamane. Pozwalają one lepiej zagospodarować przestrzeń, uniknąć kolizji z meblami i zwiększyć funkcjonalność wnętrza.

### Materiały, detale i codzienny komfort

Drzwi wewnętrzne mogą być wykonane z różnych materiałów – od płyt MDF, przez płyty drewnopochodne, po lite drewno. Kluczowe jest dopasowanie ich do intensywności użytkowania oraz warunków panujących w pomieszczeniu. Warto zwrócić uwagę na jakość wykończenia, odporność na uszkodzenia i łatwość utrzymania w czystości. Tu dużą rolę odgrywa dobry lakier lub okleina, która ma wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne, a do tego jest łatwa w utrzymaniu w czystości.
Nie mniej ważne są detale: ościeżnice dopasowane do grubości ściany, solidne zawiasy, wygodne klamki i sprawnie

eprasa.pl ce7529d064



ADOBE STOCK

## Nakładkowe drzwi zewnętrzne z aluminium, model TIRANO

Drzwi wejściowe z serii DA-77N to innowacyjny, odporny na czynniki zewnętrzne model z wytrzymałego aluminium, który doskonale dba o ciepło i bezpieczeństwo w domu. Minimalistyczną estetykę drzwi uzupełnia szereg możliwości personalizacji.
**DAKO, www.dako.eu**



## Tivano od Krishome

To drzwi premium w cenie standardowych. Elegancki design, solidne aluminium i doskonała izolacja gwarantują komfort, trwałość i oszczędność energii. Dostępne w trzech wersjach wyposażenia – idealne połączenie stylu, jakości i rozsądnej ceny.
**KRISHOME, www.krishome.pl**



## Drzwi Premium Vetrex

Odpowiednia konstrukcja i wysokiej jakości materiały sprawiają, że drzwi zapewniają skuteczną ochronę przed stratami energii, bezpieczeństwo i komfort użytkowania przez wiele lat. Wyróżnia je także atrakcyjny design, dzięki czemu stanowią efektowną ozdobę domu. Do wyboru jest szeroka gama modeli w różnorodnych stylach i kolorach.
**VETREX, www.vetrex.eu**



eprasa.pl ce7529d064



## Drzwi zewnętrzne ThermoSafe

Wzór 878 aluminiowych drzwi ThermoSafe ze zlicowaną aplikacją MatchDecor wyróżnia nowoczesny, efektowny wygląd. Model ten łączy bardzo dobrą izolacyjnością cieplną z bezpieczeństwem w klasie przeciwwłamaniowej RC3. Drzwi w zestawie z bramą garażową VarioDesign tworzą elegancki komplet.
**HÖRMANN, www.hormann.pl**



## Drzwi LAHTI

Drzwi w kolorze dąb naturalny wykonane z blachy stalowej, zabezpieczone okleiną PVC, która odznacza się wysoką odpornością na zmienne warunki atmosferyczne, promieniowanie UV. Zastosowanie wysokiej jakości materiałów, gwarantuje nie tylko estetykę, ale również trwałość i bezpieczeństwo na lata.
**5658 zł, ERKADO**
**www.erkado.pl**



## Drzwi Prestige V0W

Drzwi zewnętrzne, które swoją wyjątkowością przyciągną każde oko. Wyposażone są w listwę zaczepową dzień/noc. Posiadają nowoczesny design, który świetnie współpracuje z Antabą. Dostępne są w kolorach kryjących lub transparentnych. Są objęte systemem powłok malarskich „PROKTOR", co daje 15 lat gwarancji na lakier. Dostępne z zintegrowanym naświetlem w jednej ramie. Grubość skrzydła to 80 mm.
**POL-SKONE, www.pol-skone.pl**



## Vistoria

To drzwi, które przyciągają spojrzenia. Prosta forma łączy się z eleganckim wykończeniem, a szprosy w kolorze skrzydła podkreślają ich klasyczny charakter. Uniwersalny design, solidna konstrukcja i okleiny Invado gwarantują trwałość na lata. Drzwi dostępne z szybą przezroczystą oraz satinato.
**Od 897 zł, INVADO**
**www.invado.pl**



## Stolarka aluminiowa typu HS

To nowoczesne drzwi podnoszono-przesuwne stworzone do dużych przeszkleń. Zapewniają płynne i lekkie przesuwanie skrzydeł, doskonałe doświetlenie wnętrz, wysoką trwałość oraz bardzo dobre parametry termoizolacyjne.
**STALPRODUKT-ZAMOŚĆ, www.futryna.com.pl**

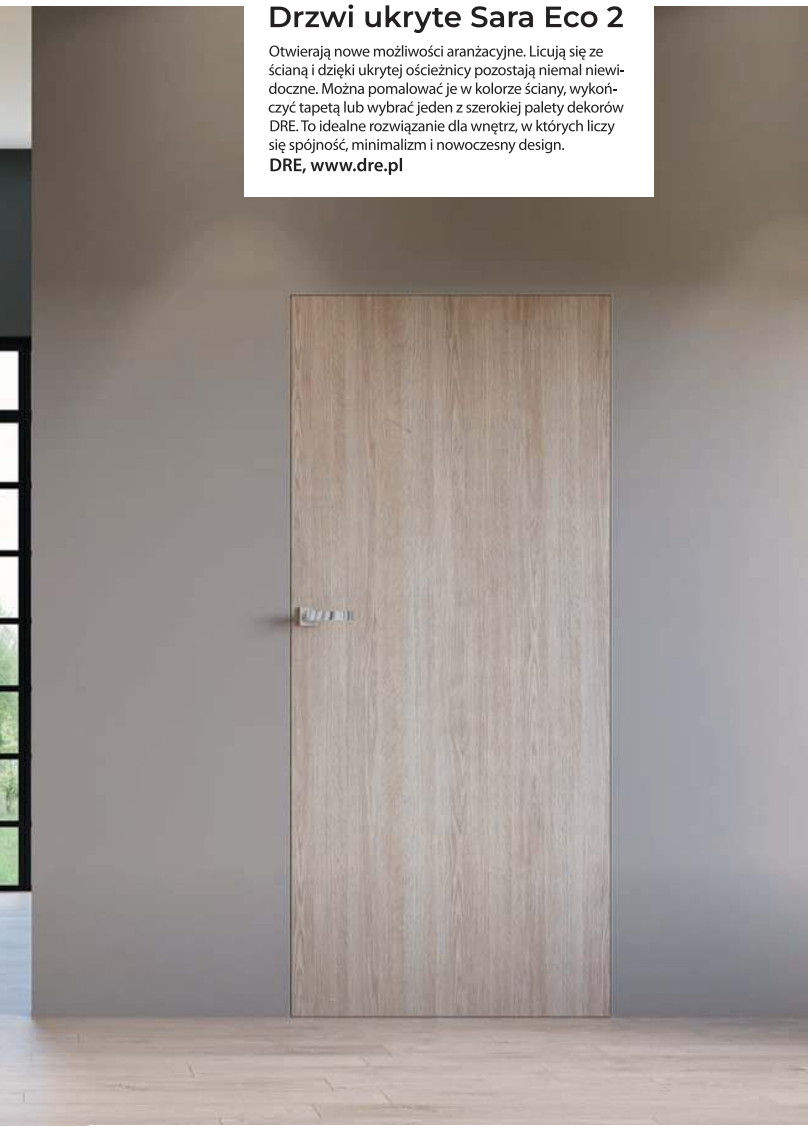
## Stolarka aluminiowa HS w domu drewnianym – jak połączyć design, komfort i energooszczędność?

*Stolarka aluminiowa w systemie podnoszono-przesuwnym HS to dziś jedno z najczęściej wybieranych rozwiązań w nowoczesnych domach drewnianych. Inwestorzy oczekują dużych przeszkleń, otwarcia wnętrza na ogród i maksymalnego doświetlenia – a aluminium doskonale odpowiada na te potrzeby. Systemy HS umożliwiają wykonywanie bardzo dużych skrzydeł przy zachowaniu lekkości obsługi. Dzięki mechanizmowi podnoszenia, nawet wielkogabarytowe przeszklenia mogą być przesuwane płynnie i bez użycia siły. To istotne zarówno z punktu widzenia komfortu użytkowania, jak i bezpieczeństwa. W domach drewnianych szczególnie ważna jest stabilność i trwałość stolarki. Aluminium charakteryzuje się wysoką odpornością na odkształcenia, wilgoć oraz zmiany temperatury, co ma ogromne znaczenie przy dużych powierzchniach szkła. Jednocześnie nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne pozwalają osiągać bardzo dobre parametry izolacyjności cieplnej, bez rezygnowania z wąskich profili i minimalistycznej estetyki. Decydując się na aluminiowe drzwi typu HS, inwestorzy zyskują nie tylko spektakularny efekt wizualny, ale też funkcjonalność na lata: trwałość, łatwą pielęgnację, odporność na warunki atmosferyczne oraz swobodę projektowania dużych, otwartych przestrzeni.*

**Kamil Piskor,** Technolog w firmie Stalprodukt- Zamość, **www.futryna.com.pl**



eprasa.pl ce7529d064



## Drzwi ukryte Sara Eco 2

Otwierają nowe możliwości aranżacyjne. Licują się ze ścianą i dzięki ukrytej ościeżnicy pozostają niemal niewidoczne. Można pomalować je w kolorze ściany, wykończyć tapetą lub wybrać jeden z szerokiej palety dekorów DRE. To idealne rozwiązanie dla wnętrz, w których liczy się spójność, minimalizm i nowoczesny design.
**DRE, www.dre.pl**

## Zasuwnica BS 3700

Zaryglowanie wielopunktowe do drzwi wejściowych łączy wysoki poziom bezpieczeństwa i komfortu obsługi z realnymi korzyściami w zakresie efektywności energetycznej. Zaawansowana konstrukcja oraz precyzyjnie dopasowane zaczepy eliminują potrzebę regulacji nawet po wielu latach eksploatacji.
**SIEGENIA, www.siegenia.com/pl**



działające zamki. To właśnie te elementy decydują o tym, czy drzwi będą służyć bezproblemowo przez wiele lat.

### Drzwi zewnętrzne – bezpieczeństwo i pierwsze wrażenie

Drzwi zewnętrzne pełnią rolę wizytówki domu, ale przede wszystkim odpowiadają za bezpieczeństwo i komfort termiczny. Powinny skutecznie chronić przed zimnem, hałasem oraz warunkami atmosferycznymi, a jednocześnie zapewniać wysoki poziom zabezpieczenia.
Solidna konstrukcja, wzmocnione skrzydło, atestowane zamki i dodatkowe zabezpieczenia to dziś standard w nowoczesnych drzwiach wejściowych. Im wyższa klasa zabezpieczeń, tym większa odporność na próby włamania.
Dobre drzwi zewnętrzne powinny chronić dom przed stratami ciepła, dlatego dokonując wyboru trzeba zwrócić uwagę na współczynnik przenikania ciepła Ud – im niższy, tym lepiej, wypełnienie skrzydła (np. pianka poliuretanowa), a także szczelność uszczelek i jakość progów. Ma to bezpośredni wpływ na komfort cieplny, a tym samym koszty ogrzewania.
Jeśli dom lub mieszkanie znajduje się przy ruchliwej ulicy lub w głośnej okolicy, ważna będzie ochrona przed hałasem. Dobrze dobrane drzwi skutecznie tłumią dźwięki z zewnątrz, poprawiając komfort codziennego życia.

### Montaż i gwarancja

Nawet najlepiej dobrane drzwi nie spełnią swojej roli bez prawidłowego montażu. Profesjonalna instalacja wpływa nie tylko na komfort codziennego użytkowania, ale również na trwałość i szczelność drzwi. Warto pamiętać, że wielu producentów uzależnia ważność gwarancji od montażu wykonanego zgodnie z ich wytycznymi lub przez autoryzowaną ekipę. Przed zakupem dobrze jest sprawdzić warunki gwarancyjne, zakres ochrony oraz zalecenia dotyczące eksploatacji. Taka wiedza pozwala uniknąć problemów w przyszłości i daje pewność, że drzwi – zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne – będą służyć bezawaryjnie przez długi czas.

### Spójność od wejścia po ostatni pokój

Choć drzwi wewnętrzne i zewnętrzne pełnią różne funkcje, warto zadbać o ich stylistyczną spójność. Nie muszą być identyczne, ale dobrze, by łączył je wspólny charakter, kolorystyka lub detal wykończenia. Dzięki temu przestrzeń – od drzwi wejściowych aż po wnętrza – zyskuje harmonijny i przemyślany wygląd.
Wybór drzwi to inwestycja na lata. Przemyślane decyzje, oparte nie tylko na estetyce, ale także na praktycznych aspektach użytkowania, sprawią, że drzwi będą nie tylko piękne, lecz także funkcjonalne i trwałe. Od wewnątrz na zewnątrz – dobrze dobrane drzwi tworzą komfortowy dom każdego dnia.

**Solidna konstrukcja, wzmocnione skrzydło, atestowane zamki i dodatkowe zabezpieczenia to dziś standard w nowoczesnych drzwiach wejściowych.**

eprasa.pl ce7529d064

# Drzwi z naświetlem
## Stalprodukt-Zamość

### Nowoczesność, światło i bezpieczeństwo.








**Drzwi z naświetlem to rozwiązanie coraz częściej wybierane w nowoczesnym budownictwie jednorodzinnym. Łączą w sobie estetykę, funkcjonalność oraz wysokie parametry techniczne.**

Drzwi wejściowe z naświetlem od Stalprodukt-Zamość to propozycja dla osób poszukujących eleganckich, energooszczędnych i bezpiecznych drzwi do domu. Dzięki przeszkleniom umieszczonym nad skrzydłem lub po jego bokach możliwe jest skuteczne doświetlenie strefy wejścia, co znacząco podnosi komfort użytkowania wnętrza.

Naświetla wpuszczają do środka naturalne światło, sprawiając, że wiatrołap, hol czy przedpokój stają się jaśniejsze i bardziej przestronne. To rozwiązanie szczególnie polecane do domów, w których strefa wejścia pozbawiona jest okien. Odpowiednio dobrane szklenie pozwala zachować równowagę pomiędzy doświetleniem a prywatnością.

Nowoczesne drzwi wejściowe z naświetlem pełnią nie tylko funkcję użytkową, ale również dekoracyjną. Stanowią ważny element elewacji i wpływają na pierwsze wrażenie, jakie sprawia budynek. Stalprodukt-Zamość oferuje szeroką gamę wzorów i kolorów – od minimalistycznych i industrialnych po klasyczne i eleganckie. Dzięki temu drzwi można idealnie dopasować do stylu architektonicznego domu.

Zastosowanie energooszczędnych pakietów szybowych sprawia, że drzwi doskonale sprawdzają się w domach nowoczesnych i energooszczędnych, zapewniając stabilną temperaturę i niższe koszty ogrzewania.

Wybierając drzwi z naświetlem, inwestujesz w estetykę, komfort i wartość nieruchomości. To rozwiązanie, które łączy nowoczesny design z trwałością i funkcjonalnością na długie lata.

**www.futryna.com.pl**

eprasa.pl ce7529d064



# Stalprodukt

ZAMOŚĆ Sp. z o.o.

STALPRODUKT-ZAMOŚĆ
TO PRODUCENT:

- DRZWI STALOWYCH
- BRAM GARAŻOWYCH
- STOLARKI ALUMINIOWEJ

więcej informacji znajdziesz na **futryna.com.pl**

REKLAMA

eprasa.pl ce7529d064

# Dachy domów z drewna



### REGLE Panel Dachowy

Jednomodułowy Panel Dachowy jest odpowiedzią na popularny trend budowania domów z bali, zajazdów i restauracji o charakterze regionalnym. Swym kształtem REGLE przypominają gont drewniany. Pokrycie produkowane jest w czterech powłokach: PURLAK, PURMAT i PURMAX.
**BLACHY PRUSZYŃSKI**
**www.pruszynski.com.pl**

## Od konstrukcji po pokrycie

Teoretycznie na dachy domów z drewna nadają się te same pokrycia, jak na budynki murowane. Jednak nie zawsze do nich pasują. Wybór trzeba dostosować do nośności konstrukcji i stylu danych obiektów, otoczenia architektonicznego oraz marzeń o życiu bliżej natury.



### Finezja

Kultowa blachodachówka modułowa Florian Centrum. Lekka, szykowna i prosta w montażu, a zarazem niezwykle solidna. Dostępna we wszystkich rodzajach powłok. Finezja to doskonały wybór dla inwestorów, którzy oczekują nie tylko niezawodności, ale również doskonałej estetyki.
**FLORIAN CENTRUM, www.floriancentrum.com.pl**

eprasa.pl ce7529d064





**Marcelina Parchański**
Doradca handlowo-techniczny swissporTON
**www.swissporTON.pl**

O dachach domów drewnianych można dyskutować bez końca: cytować ekspertów, porównywać zalety i wady różnych pokryć, analizować koszty. W praktyce należy brać pod uwagę przede wszystkim nośność ich więźb, a także styl budynków, w tym technologie, w jakim zostały wybudowane. Nie bez znaczenia jest także wybór pokryć o naturalnym charakterze, pasujących do krajobrazu.

## Konstrukcja dachu to podstawa

Każdy inwestor ma inne wyobrażenie, jak powinien wyglądać dach idealny na domu drewnianym. Przed wyborem trzeba wiedzieć, że więźba dachowa może mieć różną wytrzymałość. To oznacza, że jej konstrukcja musi wytrzymać określony ciężar zgodnie z projektem budynku, wykonanym przez architekta. Jeśli takiego projektu nie ma, bo np. dom jest bardzo stary, trzeba zamówić jego wykonanie. Architekt zawsze pyta o preferencje co do pokrycia dachowego oraz rekomenduje odpowiedni rodzaj. Dlatego warto ten temat przedyskutować wcześniej w rodzinnym gronie.
Inwestor nie musi znać dokładnej nośności dachu. Trzeba jednak pamiętać, że nie można wybierać pokryć cięższych niż te określone w projekcie, ale w wielu wypadkach można zdecydować się na lżejsze. Ponadto waga pokrycia ma wpływ na funkcjonalność dachu. Przykładowo, dachówka cementowa, dachówka ceramiczna i strzecha mają właściwości termoizolacyjne oraz akustyczne. Cięższe pokrycia dachowe są też odporniejsze na wiatr.



**Małgorzata Lubczyńska**
Dyrektor Marketingu
Blachy Pruszyński
**www.pruszynski.com.pl**

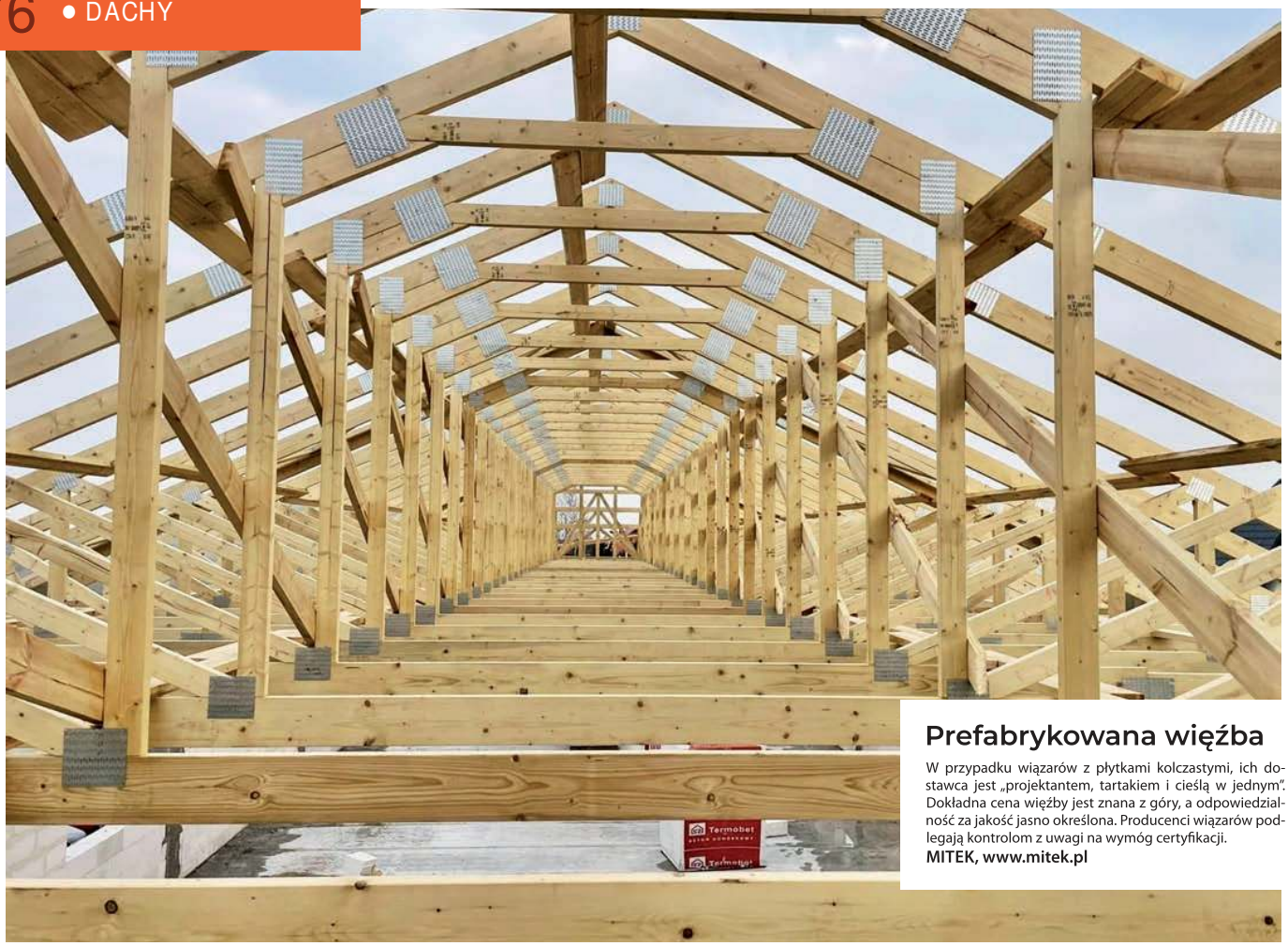
## Dlaczego warto stosować gotowe obróbki blacharskie?

*Dobrze działający dach to efekt wielu czynników, spośród których szczelność jest weryfikowana najszybciej, obnażając popełnione podczas montażu błędy i zaniedbania. W swej naturze woda, czy to w postaci deszczu, śniegu czy zwykłej rosy, zawsze poszukuje dla siebie ujścia, zatem celem prac uszczelniających jest przekierowanie jej poza dach i ściany budynku. Potencjalnymi punktami przedostawania się wody pod połać dachu są wszystkie wklęsłe i wypukłe miejsca stykania się dwóch połaci dachu, a także miejsca wokół okien, komina czy lukarn. Skutki, jakie dostrzegają lokatorzy – ślady wilgoci na poddaszu lub ścianach bocznych - zazwyczaj oznaczają, że woda przedostała się pod połać. Przyczyną tego stanu mogą być nieprawidłowo wykonane obróbki blacharskie bądź ich „zestarzenie się" pod wpływem czasu. Dawniej obróbki blacharskie wykonywane były indywidualnie na budowie – dziś można kupić gotowe elementy dopasowane do różnych typów dachów, uformowane w różnych kształtach, w bogatej kolorystyce, które od wykonawcy wymagają jedynie docięcia ich na długość i prawidłowego zamocowania. Renomowani producenci pokryć dachowych posiadają w swojej ofercie akcesoria dachowe wykonane w różnych powłokach oraz bogatej kolorystyce odpowiadającej kolorystyce blachodachówek. Dają więc pewność lepszego dopasowania do siebie pod względem funkcjonalnym i wizualnym. Staranne, zgodne ze sztuką dekarską wykonanie obróbek oraz użycie do nich gotowych, idealnie dopasowanych produktów to podstawa dobrze i długotrwale działającego dachu.*



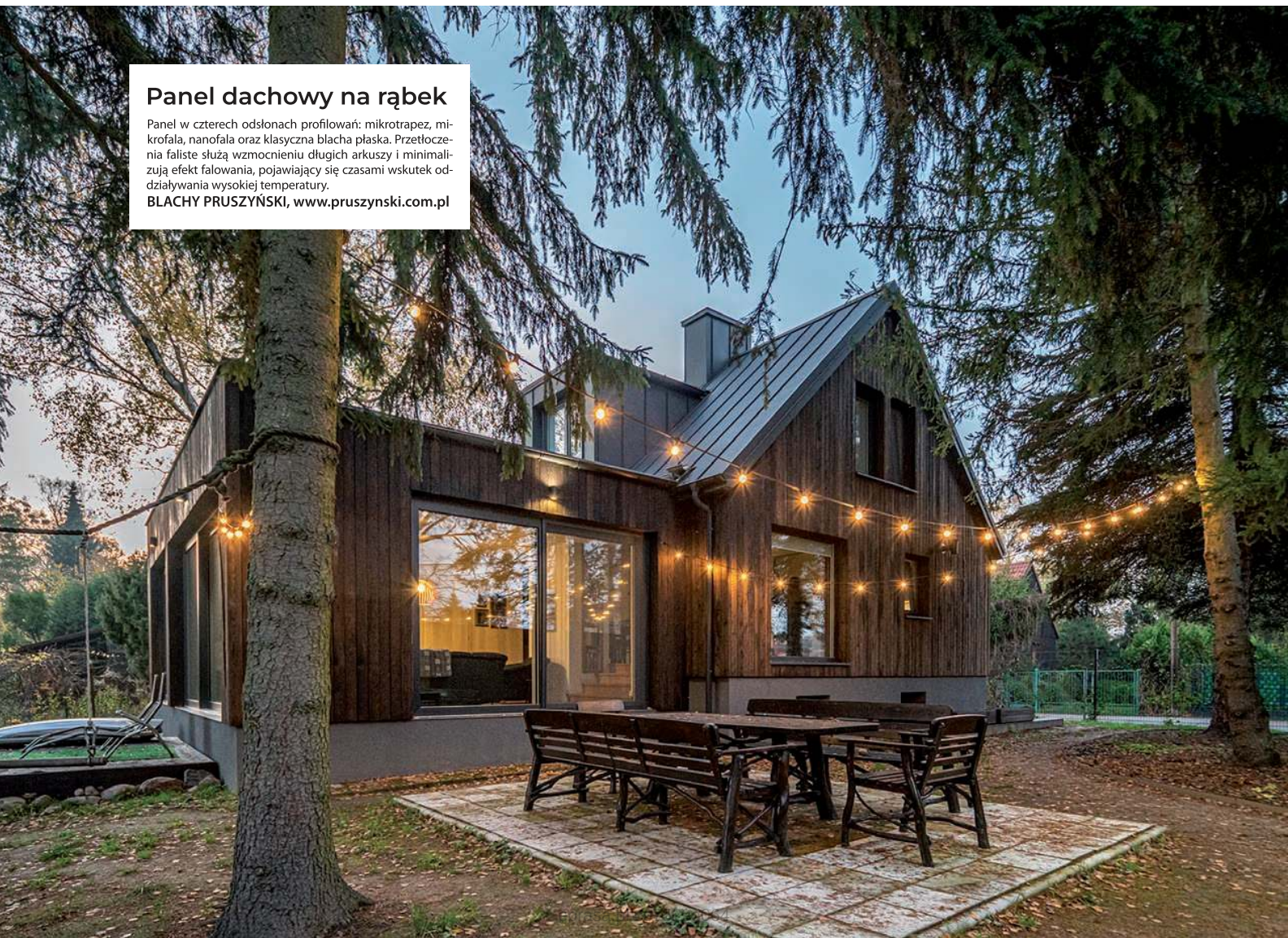
### GERARD Eleganta

To dach stworzony z myślą o nowoczesnej architekturze, w której liczy się czysta forma, trwałość i ponadczasowa estetyka. Jego płaski, minimalistyczny kształt doskonale komponuje się zarówno z nowymi projektami domów, jak i z nowoczesnymi realizacjami renowacyjnymi. Naturalna posypka kamienna nadaje powierzchni dachu elegancki wygląd, a jednocześnie chroni kolor przed działaniem promieni UV.
**GERARD ROOFS, www.gerardroofs.pl**




## Prefabrykowana więźba

W przypadku wiązarów z płytkami kolczastymi, ich dostawca jest „projektantem, tartakiem i cieślą w jednym". Dokładna cena więźby jest znana z góry, a odpowiedzialność za jakość jasno określona. Producenci wiązarów podlegają kontrolom z uwagi na wymóg certyfikacji.
**MITEK, www.mitek.pl**



## Panel dachowy na rąbek

Panel w czterech odsłonach profilowań: mikrotrapez, mikrofala, nanofala oraz klasyczna blacha płaska. Przetłoczenia faliste służą wzmocnieniu długich arkuszy i minimalizują efekt falowania, pojawiający się czasami wskutek oddziaływania wysokiej temperatury.
**BLACHY PRUSZYŃSKI, www.pruszynski.com.pl**

## Czy poddasze w konstrukcji wiązarowej jest zawsze mniejsze niż w przypadku stropu betonowego i tradycyjnej więźby?

*Często spotykamy się z przekonaniem, że wiązary to zawsze mniejsza przestrzeń na poddaszu niż przy stropie betonowym i więźbie tradycyjnej. Ta błędna opinia wynika zazwyczaj z niezrozumienia znaczenia wewnętrznej ściany nośnej w konstrukcji. Wiązary często projektuje się w taki sposób, aby unikać ścian nośnych wewnątrz domu (koniecznych zwykle przy stropie betonowym). Chodzi tu o obniżenie kosztów i swobodę podziału przestrzeni.*

*Jednakże, gdy pozostawimy wewnętrzną ścianę nośną, to poddasze może być takie same, a dodatkowo przy wiązarach zwykle możemy uniknąć słupów na poddaszu.*

*Innymi słowy, przed inwestorem często jest wybór:*

*a) tańsza budowa i nieograniczony podział przestrzeni z uwagi na eliminację ściany nośnej wewnątrz lecz mniejszy strych,*

*b) większy strych, ale ściany pozostają tak, jak przy stropie betonowym.*

**Bogusław Węgrzanowski,**

Dyrektor w MITEK Industries Polska, **www.dachymitek.pl**



### Rąbek RHEINZINK

Tytan-cynk to trwały materiał nie bojący się zarysowań, a dachy wykonane z RHEINZINK nie wymagają malowania przez cały okres eksploatacji. Powierzchnia szlachetnej samoodbudowującej się patyny świetnie komponuje się z drewnianą elewacją, a ten system można układać nawet już od nachylenia 5 stopni - także stosując ukryte rynny.

**RHEINZINK, www.rheinzink.pl**

## Ile ważą pokrycia dachowe z różnych materiałów?

- Blachodachówka: 6-8 kg/m$^2$
- Dachówka cementowa: ok. 50 kg/m$^2$
- Dachówka ceramiczna: 42-65 kg/m$^2$
- Gont bitumiczny: 8-11 kg/m$^2$
- Gont drewniany: 15-30 kg/m$^2$
- Łupek kamienny: od 30 do 40 kg/m$^2$
- Strzecha: do 100 kg/m$^2$

## Warstwa wstępnego krycia

Domy drewniane cenione są m.in. na za przyjazny mikroklimat. Drewno to bowiem materiał naturalny, przyczyniający się do odpowiedniej regulacji wilgotności w pomieszczeniach. Aby tej cennej właściwości nie straciły, istotne jest wykonanie konstrukcji dachowej tak, aby przepuszczała wilgoć z wnętrza domu na zewnętrz, a jednocześnie była nie do przebycia dla niej w kierunku odwrotnym. Dlatego nie można zapominać o warstwie wstępnego krycia wyróżniającej się właściwościami paroprzepuszczalnymi. W tej roli znakomicie sprawdzają się membrany dachowe, które zastępują tradycyjne deskowanie.

Membrany dachowe efektywnie odprowadzają wilgoć z wnętrza domu, a także chronią więźbę oraz termoizolację, np. z wełny mineralnej, przed zawilgoceniem. To nowoczesne rozwiązanie znacznie ułatwiające wykonanie dachu. Dzięki niskiej wadze membran dachowych oraz braku konieczności stosowania deskowania, montaż jest tańszy i bardziej efektywny. Warto wiedzieć, że membrany dachowe dostępne są w wielu modelach. Różnią się paroprzepuszczalnością, a także gramaturą, wodoodpornością i odpornością mechaniczną.

**Membrany dachowe efektywnie odprowadzają wilgoć z wnętrza domu, a także chronią więźbę oraz termoizolację, np. z wełny mineralnej, przed zawilgoceniem.**



**Łukasz Bryzik**

ekspert firmy
FLORIAN CENTRUM
**www.floriancentrum.com.pl**

## Montaż blachodachówki modułowej

*Dzięki kompaktowym wymiarom montaż blachodachówki modułowej nie jest pracochłonny. Przygotowanie do montażu trzeba rozpocząć od dokładnego zapoznania się z właściwościami materiału i wytycznymi producenta oraz bezpiecznie dostarczyć elementy na plac budowy. W przypadku dachu bez pełnego deskowania w pierwszej kolejności należy przeprowadzić wstępne krycie. Jeśli dach ma być poddany deskowaniu, po przeprowadzeniu prac niezbędne jest założenie papy lub membrany wysoko paroprzepuszczalnej. Kolejnym etapem jest listwowanie – montowanie kontrłat wzdłuż krokwi. Następnie budowa okapu. Może ona zostać zabudowana obróbką blacharską. Następnie zakładamy pas okapowy który montujemy pod membranę lub papę. Kolejnym krokiem jest montaż blachy perforowanej do pierwszej łaty. Powoduje to zabezpieczenie przegrody wentylacyjnej przed gryzoniami i owadami. Przegroda wentylacyjna musi mieć przekrój 200 cm/m$^2$ a kontrłata powinna być o wysokości 4 cm, aby uzyskać odpowiednią cyrkulację powietrza. Jednym z ważniejszych czynności jest ustalenie przekątnych dachu co gwarantuje nam poprawny montaż blachodachówki .Wcześniej musimy pamiętać o wypoziomowaniu pokrycia dachowego. Ma to ogromny wpływ na estetykę wykonania. Wszelkie obróbki blacharskie elementów znajdujących się na dachu, takich jak kominy czy włazy, powinny odbywać się na bieżąco.*



### Nel

Blachodachówka modułowa o symetrycznym kształcie, umożliwiającym montaż w dwie strony. Zapewnia nie tylko estetykę, ale również jakość, komfort i bezpieczeństwo. Nel spełni oczekiwania nawet najbardziej wymagającego klienta.

**FLORIAN CENTRUM**
**www.floriancentrum.com.pl**

eprasa.pl ce7529d064

## Pokrycia na dom drewniany

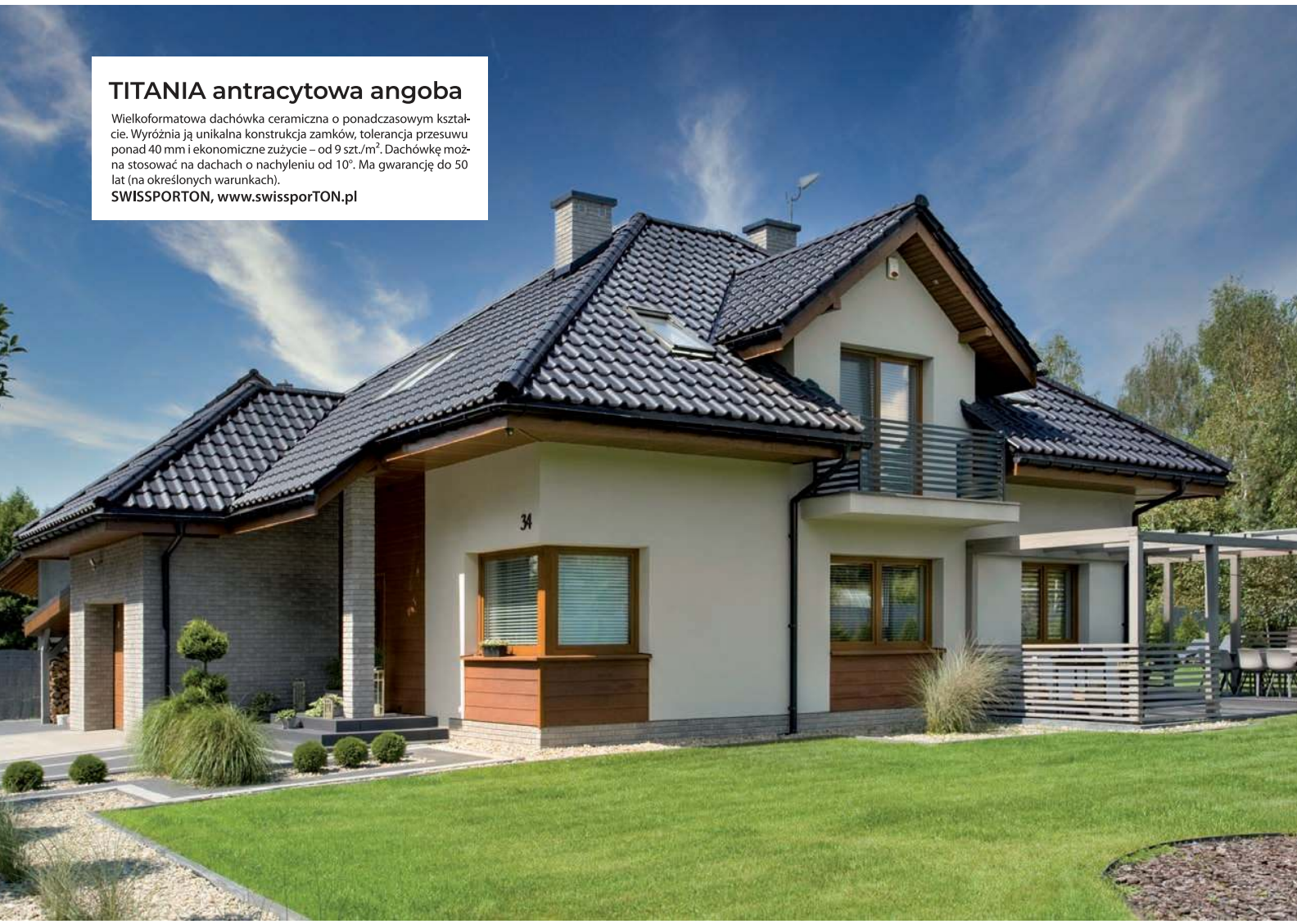
Budownictwo drewniane kojarzone jest głównie z architekturą tradycyjną, zwłaszcza domami z bali. Jednak to także realizacje w innych technologiach: szkieletowej oraz prefabrykowanej. W takich domach drewno nie zawsze jest widoczne na zewnątrz. Dlatego budynki drewniane są w różnych stylach – od górskiej chaty i szlacheckiego dworu, poprzez skandynawski domek, aż po minimalistyczną rezydencję. Na każdym z nich mogą być różne pokrycia dachowe. Istotne jest, aby pokrycie pasowało do koncepcji architektonicznej. Ich wspólnym mianownikiem powinien być naturalny charakter.

Domy z bali zachwycają tradycyjnym wyglądem. To często okazałe rodzinne siedziby albo domy letniskowe. Wznoszone są m.in. na terenach górskich, leśnych, nad jeziorami. Na ich dachach najlepiej prezentują się pokrycia z naturalnych materiałów, jak dachówka ceramiczna, strzecha, gont drewniany, albo je imitujące, np. blachodachówka z powierzchnią stylizowaną na gont.

**Drewniane domy szkieletowe, zwłaszcza jeśli nie mają szalówki z tego samego materiału, trudno odróżnić od budynków murowanych. Często inspirowane są architekturą skandynawską oraz amerykańską.**

Drewniane domy szkieletowe, zwłaszcza jeśli nie mają szalówki z tego samego materiału, trudno odróżnić od budynków murowanych. Często inspirowane są architekturą skandynawską oraz amerykańską. Ten typ architektury wybierają zwłaszcza inwestorzy, którym zależy na krótkim czasie budowy. Polecane pokrycia to dachówka ceramiczna, dachówka cementowa, gont bitumiczny, blacha.

Główną zaletą domów prefabrykowanych, czyli prosto z fabryki jest wygoda ich wznoszenia – inwestor wybiera projekt i odbiera gotową realizację, ale ma wpływ na rodzaj pokrycia dachowego. Na ich dachach dobrze się prezentują zarówno dachówka ceramiczna i cementowa, jak i blacha oraz gont bitumiczny. Które pokrycie dachowe jest najlepsze na dom z drewna? Najbardziej uniwersalna jest dachówka ceramiczna – pasuje do architektury w każdym stylu oraz we wszystkich technologiach. Modele inspirowane wzorami historycznymi, jak marsylka, karpiówka czy holenderka elegancko wyglądają na domach w stylach tradycyjnym i klasycznym. Na budynki nowoczesne, ale też klasycznie eleganckie często wybierane są modele płaskie.




### TITANIA antracytowa angoba

Wielkoformatowa dachówka ceramiczna o ponadczasowym kształcie. Wyróżnia ją unikalna konstrukcja zamków, tolerancja przesuwu ponad 40 mm i ekonomiczne zużycie – od 9 szt./m$^2$. Dachówkę można stosować na dachach o nachyleniu od 10°. Ma gwarancję do 50 lat (na określonych warunkach).
**SWISSPORTON, www.swissporTON.pl**

eprasa.pl ce7529d064

BLACHY PRUSZYŃSKI




bogata kolorystyka

łatwy montaż

50 LAT

nawet do 50 lat gwarancji *

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ NA: www.pruszynski.com.pl

* na warunkach określonych w gwarancji Pruszyński Sp. z o.o.

REKLAMA

eprasa.pl ce7529d064



# Domy drewniane

## Obalamy 10 najpopularniejszych mitów

Z500 „Z451 D"

**Domy drewniane to ukłon w stronę piękna natury. Tego, co proste i bliskie każdemu człowiekowi – nawet jeżeli zapomniał już o tym, od lat żyjąc w betonowej dżungli miasta. To tęsknota, która wkłada palec pod żebro potrzeb, nienachalnie, ale sukcesywnie upominając się o swoje. Drewno jako materiał budowlany wraca do łask, zyskując sobie w Polsce coraz większą popularność. Mimo tego domy z drewna – niczym stare chałupy mchem – obrosły w wiele mitów. Czy słusznie?**



**Mariusz Dębski**
Dyrektor ds. strategii i rozwoju, Z500 Sp. z o.o.
**www.z500.pl**

Domy z drewna to częsty wybór osób tęskniących za kontaktem z naturą – zmęczonych pędem życia w stale przyspieszającym świecie, znużonych pięciem się po chwiejnych szczeblach kariery, wykończonych nieustannym gonieniem króliczka konsumpcjonizmu. Miastowi coraz częściej zamieniają metropolie na prowincję i tam budują swoje drewniane domy. Nie trzeba jednak od razu wyprowadzać się na wieś – drewniane domy coraz częściej pojawiają się również w krajobrazie przedmieść.

Technologia budowy domów drewnianych, dostępna od wieków, w dzisiejszych czasach zyskuje dodatkowy atut. Dzięki zdobyczom współczesnego budownictwa domy takie buduje się szybko, ekologiczne i z dbałością o zdrowy mikroklimat. Wyjątkowym urokiem drewnianych domów można cieszyć się przez cały rok – od wiosny do zimy, bez żadnych ograniczeń. To właśnie dlatego polscy inwestorzy coraz bardziej przychylnym okiem zerkają na projekty domów z drewna. Jednak – nie bez obaw.

Domy z drewna budzą tyle samo entuzjazmu, co wątpliwości. W tym artykule obalamy 10 najpopularniejszych mitów. Jeżeli myślisz o budowie domu z drewna – to lektura obowiązkowa.

### MIT 1: Domy drewniane to przede wszystkim małe domki letniskowe

Małe, drewniane domki, bardzo podobne do siebie. Taki widok zastać można oddalając się nieco od centrum miast i wędrując w pobliżu ogródków działkowych, tłumnie obleganych zwłaszcza w sezonie letnim. Grillowanie, opalanie, pielenie niewielkiego ogródka. Domki letniskowe to tymczasowa przystań dla rekreacyjnych aktywności. Nic dziwnego, że myśląc „dom drewniany", pierwsze, co przychodzi na myśl, to domek, w którym można schować się przed burzą, ewentualnie spędzić w nim weekend. Ale mieszkać cały rok? Mamy dobrą wiadomość: obecnie technologia szkieletowa umożliwia budowę całorocznych, rodzinnych domów. Mało tego – w technologii drewnianej można postawić również całe osiedla domów czy luksusowe rezydencje.

### MIT 2: Domy drewniane to tradycyjne domy z bali, kojarzone z górskim krajobrazem

Drewniane domy z bali mają długowieczną tradycję. Prezentują się efektownie w bliskim otoczeniu przyrody – być może dlatego tak mocno kojarzą się z górskim krajobrazem za oknem.

eprasa.pl ce7529d064



To bardzo popularne projekty zwłaszcza wśród tradycjonalistów, zafascynowanych góralszczyzną. Góralskie domy z bali to typowy element zabudowy Podhala – i właśnie stąd czerpią swoje inspiracje. Twórcą i popularyzatorem stylu podhalańskiego, do którego nawiązuje współczesne budownictwo, był Stanisław Witkiewicz. Domy drewniane mogą zatem posiadać spadziste dachy, lukarny, wymyślną stolarkę, będącą ozdobą samą w sobie. Ale… Wcale nie muszą! Dom drewniany może być również domem modernistycznym, przejawiającym wszystkie cechy tego stylu. Modernistyczne domy drewniane to domy o lekkiej bryle, płaskich dachach, posiadające szerokie okna wpuszczające dużo światła. Technologia nie ogranicza wyboru stylu czy wykończenia elewacji.

## MIT 3: Domy drewniane są drogie

Nie ma się co oszukiwać – budowa domu jest zazwyczaj kosztownym przedsięwzięciem. Co zaskakujące dla większości inwestorów, nie ma jednak silnego powiązania samej technologii budowy z kosztami całościowymi budowy domu. Jak to możliwe? Na koszt całościowy składają się przede wszystkim wielkość i rodzaj budynku (bryła domu, kształt dachu, itp.), rodzaj użytych materiałów, które należy zastosować bez względu na wybór technologii (okna, drzwi, dachówka itp.), rodzaj instalacji (gazowa, elektryczna, itp.) oraz zakres prac wykończeniowych. Można śmiało zaryzykować stwierdzenie, że – w ogólnym rozrachunku – domy drewniane są tańsze. Drewniane domy szkieletowe wznosi się bardzo szybko, a co za tym idzie – wykonawca płaci mniej za pracę fizyczną i pracę maszyn. Przeciągające się budowy domów to zmora inwestorów, która kosztuje ich nie tylko dużo wyciągniętych z portfela pieniędzy, ale także sporo straconych nerwów. Biorąc pod uwagę koszty budowy domu, należy przemyśleć również ten, mniej materialny – ale jakże ważny – aspekt.

## MIT 4: Domy drewniane są mniej energooszczędne i trudniej je ogrzać

Przejmujący chłód, zarośnięte lodem okna, mroźne powietrze wciskające się do wnętrza przez szczeliny w ścianach. Być może właśnie taki widok przychodzi na myśl, jeżeli przypominamy sobie zimową wizytę w którymś z drewnianych, górskich schronisk. Na szczęście w XXI w. takie warunki nie są już utrapieniem. Proces ogrzewania drewnianych domów jest zupełnie inny niż ten, który służy budynkom murowanym. Nie oznacza to, że jest lepszy lub gorszy – to tak, jakby chcieć porównać ze sobą gruszkę i jabłko. Czym charakteryzuje się dom z drewna? Szybko się wychładza, ale też i szybko się nagrzewa. Może to być traktowane jako zaleta – wiedzą o tym doskonale właściciele domów kanadyjskich, wywodzących się z regionu o o wiele surowszym klimacie. W przypadku dłuższej zimowej nieobecności w domu instalację wystarczy wyłączyć, a wodę spuścić z rur. Gdy po powrocie włączymy ogrzewanie, bardzo szybko temperatura we wnętrzu podniesie się do warunków komfortowych. Dom kanadyjski nagrzeje się w ciągu 30-60 minut – to robi wrażenie! Tego typu dom pozwala na sporo oszczędności, zwłaszcza w przypadku stylu życia, który zakłada częstą nieobecność w domu. Co ciekawe, dom drewniany może spełniać nawet wymogi domu pasywnego. To pojęcie jeszcze do niedawna dość rzadko pojawiało się w słowniku współczesnych inwestorów. Przywędrowało do naszego kraju wraz z modą na



DOM-PROJEKT „PODSARNIE Z ANTRESOLĄ DW"

eprasa.pl ce7529d064


MG PROJEKT „PRZEPIÓRKA"


FINDREWNO


WAKODOMY.PL

rozwiązania ekologiczne i energooszczędne oraz rozwojem technik budowlanych, po czym dość szybko znalazło podatny grunt. Współczesne szkieletowe domy drewniane doskonale spełniają te warunki – coraz częściej wyposażone są w system wentylacji mechanicznej z rekuperacją, a także system ogrzewania wykorzystujący energię odnawialną. Drewniane domy pasywne z powodzeniem budowane są nawet na obszarach o zimnym klimacie. Coraz łagodniejsze zimy w Polsce sprawiają, że inwestorzy decydujący się na budowę domu drewnianego, chętnie wybierają tego typu rozwiązania.

## MIT 5: Domy drewniane cechują się słabą akustyką

Czy to przypadek, że większość historii z filmów grozy, dziejących się w domach, zlokalizowano w domach drewnianych? Trzaski, skrzypienie, drgania, uginanie się podłóg i ścian to doskonałe tło dla mrożących krew w żyłach wydarzeń. Jednak życie to nie film – na szczęście w realnym świecie mamy dostęp do sprawdzonych fachowców od budowy domów drewnianych. Dobrze wykonany projekt będzie tak samo cichy jak w innej technologii i nie będzie przyprawiał o zawał serca w środku nocy. Oczywiście, wszystko zależy od wybranych materiałów i jakości wykonawstwa, ale równie kluczową rolą odgrywa sam projekt domu. Ważnym elementem jest też dobra izolacja. Dom drewniany może być tak cichy, jak dom murowany.

## MIT 6: Domy drewniane nie są wytrzymałe i odporne na działanie żywiołów

Drewno = pożar. To skojarzenie nie jest bezpodstawne, dlatego obawa o bezpieczeństwo domu drewnianego bardzo często gości w umysłach osób zastanawiających się nad jego budową. Okazuje się jednak, że drewno – nawet mocno nadpalone – jest nadal wytrzymałe, na tyle, by umożliwić bezpieczną ewakuację w przypadku pożaru. Współczesne domy drewniane bardzo często budowane są również z wykorzystaniem nowoczesnych płyt okładzinowych, zwiększających odporność konstrukcji na działanie wysokich temperatur. Obawy może budzić również lekkość drewnianych konstrukcji w starciu z potężnymi siłami natury, takimi jak wichura czy trzęsienie ziemi. To prawda – sama ściana szkieletowa jest konstrukcją przestrzenną, a co za tym idzie mało sztywną, ale w połączeniu z innymi elementami budynku, tworzy całość wytrzymałą na różnego rodzaju obciążenia. Krótko mówiąc – drewniany dom również jest w stanie oprzeć się silnym podmuchom wiatru czy wstrząsom tektonicznym. Drewno to nie kamień – jest o wiele bardziej narażone na działanie czynników atmosferycznych, takich jak deszcz czy śnieg. Nie oznacza to jednak, że szybko zniszczeje. Dowodem na to są zabytki architektury drewnianej, które stoją od setek lat i ciągle cieszą się świetnym stanem. Problem wilgoci dotyczy wszystkich materiałów, nie tylko drewna. Rozwiązaniem – we wszystkich przypadkach – jest odpowiednia izolacja i konserwacja, która znacznie wydłuża żywotność domu. Drewno schnie również o wiele szybciej, co istotne w przypadku ewentualnego podtopienia. Raz wysuszone drewniane elementy są definitywnie wolne od wilgoci – w przeciwieństwie do konstrukcji tradycyjnych, których osuszanie wymaga o wiele większego nakładu czasu i pieniędzy.

## MIT 7: Domy drewniane to domy na jedno pokolenie

Przeczą temu zarówno ponad stuletnie domy, stojące np. w Kanadzie, jak i drewniane domy zlokalizowane na polskich

eprasa.pl ce7529d064

wsiach. Jedne i drugie pamiętają kilka pokoleń mieszkających w nich rodzin. Mimo tego, że standardy budownictwa przez ten czas bardzo się zmieniły, domy drewniane bardzo często po dziś dzień są zachowane w świetnym stanie. Zdarza się, że drewniane domy z bali są rozbierane, a drewno po odświeżeniu służy za budulec nowego budynku. Domy, które stoją w Kanadzie, zasługują na uwagę przede wszystkim ze względu na bardziej ekstremalne warunki atmosferyczne niż w Polsce. Mimo srogich zim i dużych mrozów, również mają się świetnie przez długie lata. Wbrew opiniom dobrze zaprojektowane i wykonane domy drewniane mają taką samą trwałość jak domy murowane. Sprzeczne opinie związane z drewnianymi domami kanadyjskimi wzięły się z zupełnie innego powodu, który jest dość prosty. Wiele pierwszych domów kanadyjskich powstających w Polsce wzniesiono popełniając szereg błędów. Drewniany dom kanadyjski można zbudować pięć razy szybciej niż budynek z cegły, betonu, pustaków – często jednak za szybkością tego typu budowy nie szła jakość. Przypisywanie złej prasy samym konstrukcjom, z pominięciem braku doświadczenia samych budujących, jest krzywdzące dla drewnianych domów kanadyjskich.

## MIT 8: W domach drewnianych pękają tynki i płytki na ścianach

„Drewno pracuje" – to uzasadnienie pękających tynków i płytek na ścianach w domach drewnianych. Zapomina się jednak o tym, że murowany dom… Też pracuje. Rysy na ścianach, bardzo często przecinające je z dołu do góry, to widok, który można zastać również w nowoczesnym, murowanym budownictwie. Problem pojawia się zwłaszcza w nowoczesnym budownictwie osiedli bloków, które wybudowano szybko, by jak najprędzej oddać nieruchomość do użytku. Budowa własnego domu pozwala na nieco więcej uwagi. Pamiętając o tym, że każdy materiał pracuje, należy wybierać takie materiały, które będą pracowały minimalnie. Jeżeli chodzi o drewno, musi być ono jak najlepiej wysuszone. Mokre, wysychające drewno znacznie zmienia swoją objętość – i właśnie to prowadzi do pękających tynków i płytek. Po postawieniu konstrukcji drewnianej i odpowiedniej jej izolacji, można rozważyć dodatkowe dosuszenie budynku. Jak było wspomniane wcześniej – drewniany budynek bardzo szybko się nagrzewa, więc i zgromadzona (np. z deszczu) wilgoć, bardzo szybko odparowuje, minimalizując ryzyko późniejszej pracy drewna, niosącej negatywne skutki.

## MIT 9: Brak wyspecjalizowanych ekip wykonawczych oraz wysokiej jakości drewna w Polsce

Na szczęście w dzisiejszych czasach – wraz z rosnącą popularnością domów drewnianych – przybywa i solidnych firm, specjalizujących się w stawianiu domów kanadyjskich. Jakość prowadzonych prac wymusza sam rynek. W czasach tak łatwej możliwości dzielenia się opiniami, solidność ekip budujących domy z drewna, musi obronić się sama. W ostatnich latach na rodzimym rynku pojawiły się profesjonalne firmy oferujące kompleksowe realizacje domów w technologii drewnianej – z gwarancją i serwisem posprzedażowym, nie tylko doradztwem i wykonawstwem. Wysokiej jakości drewno, z którego powstają domy drewniane, to jeszcze inna kwestia. Faktycznie, drewna wysokiej jakości nie ma w Polsce zbyt wiele, jest go jednak wystarczająco dużo, by pokryć zapotrzebowanie rodzimego budownictwa w technologii drewnianej. Mimo rosnącej popularności domów drewnianych, budownictwo tradycyjne na szerszą skalę wciąż cieszy się większym uznaniem.

## MIT 10: Domy drewniane to mniejsza wartość nieruchomości

To częsty argument, który podnoszą zwolennicy budownictwa tradycyjnego – jednak niczym nie uzasadniony. Na wartość nieruchomości składa się nie tylko sam budynek i technologia jego wykonania, a także (w może nawet przede wszystkim) lokalizacja działki, jej powierzchnia, jakość użytych materiałów i wykonawstwa, standard wykończenia wnętrz, poziom energooszczędności, rodzaj instalacji, itp. Dobrze wykonany dom drewniany na pewno będzie miał wyższą wartość niż źle wykonany dom w tradycyjnej technologii. Dom drewniany może być równocześnie o wiele bardziej nowoczesny niż dom wybudowany w tradycyjnej technologii – coraz częściej w ofercie biur projektowych można spotkać drewniane domy śmiało wpisujące się w kategorię domów inteligentnych. Jeszcze do niedawna dom inteligentny kojarzył się z nowoczesnymi rozwiązaniami technologicznymi, dostępnymi tylko dla wybranych – równie ekskluzywnymi, co drogimi. Obecnie systemy inteligentnego domu są coraz bardziej popularne, a co za tym idzie i łatwiej dostępne. Jeżeli marzy Ci się inteligentny dom drewniany – łatwo możesz to marzenie spełnić.

## Projekty domów drewnianych dla Ciebie

To tylko 10 najpopularniejszych mitów, z którymi spotkaliśmy się, śledząc branżę architektoniczną w Polsce. Obawy przyszłych inwestorów, rozważających budowę domu drewnianego, są czasem o wiele bardziej prozaiczne. Odstrasza ich mały wybór gotowych projektów domów w technologii szkieletowej, wysokie ceny lub konieczność wykonywania czasochłonnej i kosztownej adaptacji z technologii murowanej.

**Coraz częściej w ofercie biur projektowych można spotkać drewniane domy śmiało wpisujące się w kategorię domów inteligentnych.**



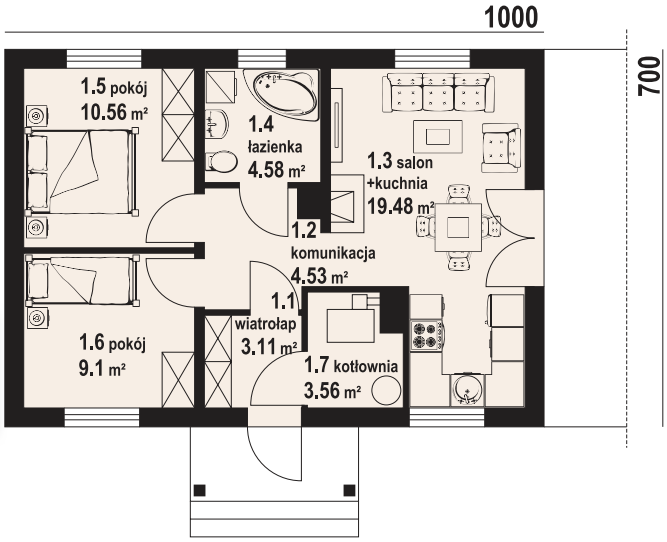
DOMY W STYLU „TRAPER 2 BAL"

eprasa.pl

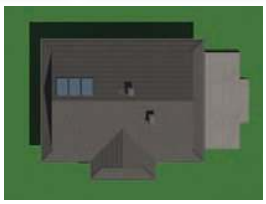
# MIŁKÓW 15 DWS








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 51,36 | 70 | 320 | 124 | 6,05 |



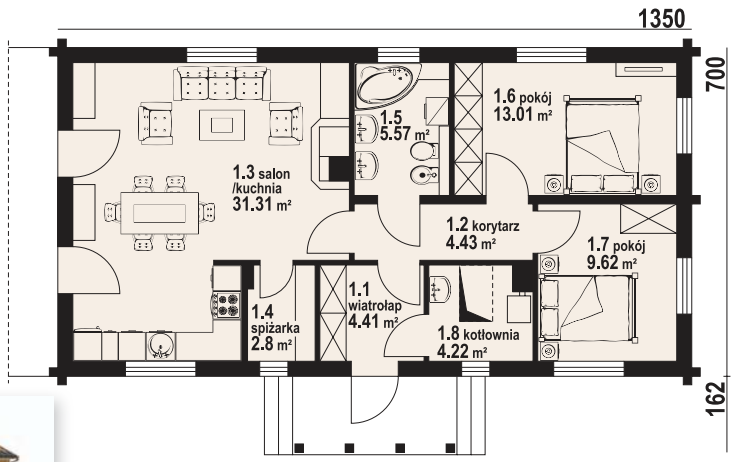
Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Parterowy. Na parterze salon z aneksem kuchennym, kominkiem oraz wyjściem na taras. Dwa pokoje, łazienka, wiatrołap, kotłownia, komunikacja. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Miłków, Miłków mały, Miłków 5g, Miłków 15 dw.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

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

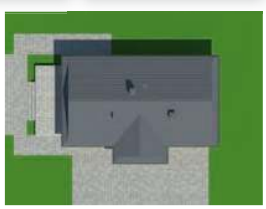
# ZAWOJA DW 17








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 68,35 | 94,5 | 386 | 167,12 | 6 |



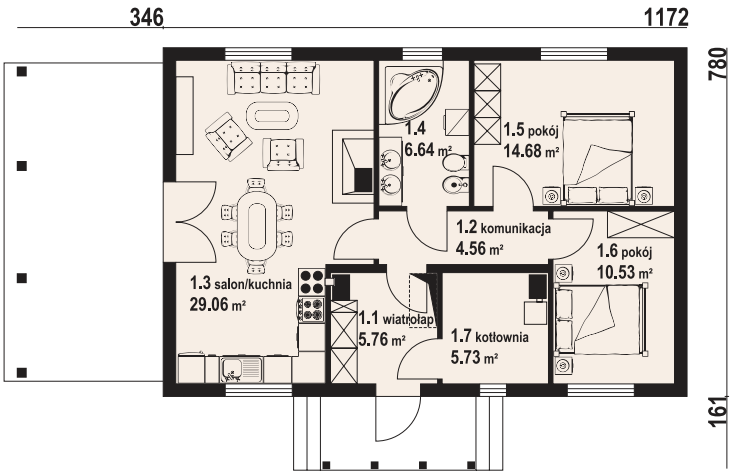
Dom z bali drewnianych. Architektura nawiązuje do domów góralskich. Duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem i wyjściem na taras. Dwa pokoje, łazienka, spiżarka, wiatrołap i kotłownia. W kotłowni schody rozkładane na poddasze. Poddasze nieużytkowe.
Projekty podobne i warianty: Zawoja dw 7, Zawoja dw 3, Zawoja 47 dws, Zawoja dws 17 t, Zawoja dw 21, Zawoja dws 37t, Zawoja 27, Zawoja dw 43, Zawoja dw 39, Zawojamk 31, Zawoja dw 15, Zawoja 67 dws, Zawoja 45 dws, Zawoja dw 53, Zawoja mk 77 g dws, Zawoja 16 dwst, Zawoja mk 15, Zawoja 55 dw, Zawoja dw 63, Zawoja dw 77, Zawoja dw 25, Zawoja 4 dw, Zawoja 31 dw, Zawoja 36 dw, Zawoja dws 4.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk



eprasa.pl ce7529d064



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






# ZAWOJA 45 DWS





| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 71,23 | 91,42 | 410,15 | 194,76 | 7,04 |

Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem i wyjściem na taras. Dwa pokoje, łazienka, komunikacja, wiatrołap i kotłownia. Poddasze nieużytkowe. Zwarta bryła budynku i dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie i niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Zawoja dw 7, Zawoja średnia, Zawoja mk1, Zawoja dw 3, Zawoja dw, Zawoja dws 5, Zawoja dws 33, Zawoja mk71g, Zawoja dw 17, Zawoja dw 11, Zawoja mk1t, Zawoja dws 13a, Zawoja mk7gx dws, Zawoja 33 dwsg, Zawoja mk3x, Zawoja 23 dwst, Zawoja 47 dws, Zawoja dws 17t, Zawoja dw 21, Zawoja duża dw 13, Zawoja g13 dw, Zawoja mk5, Zawoja mk 11 dws, Zawoja 57 dws, itp.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk



eprasa.pl ce7529d064



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

# ŚWIDNICA DW 7 A







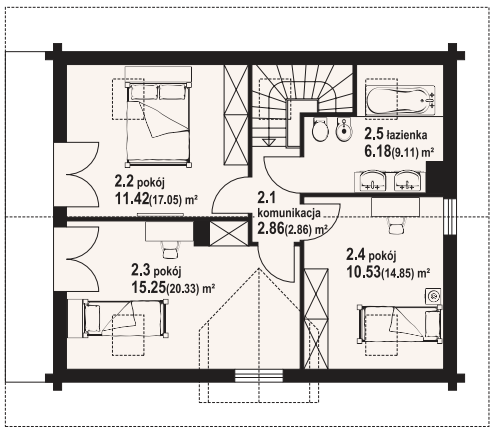


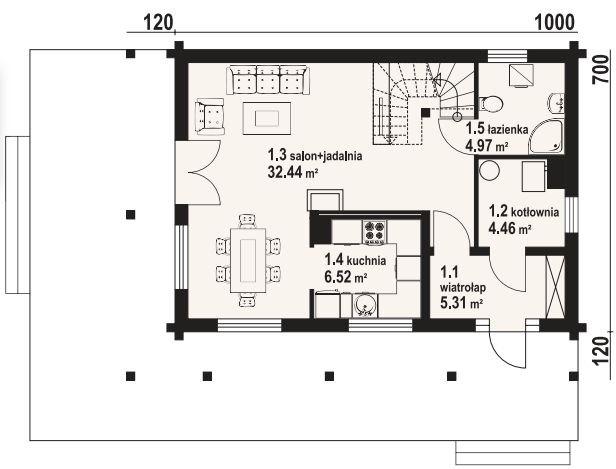


| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 95,48 | 82 | 428,2 | 170,64 | 8,21 |



Dom z bali drewnianych. Zewnętrzny wygląd tradycyjny, układ funkcjonalny wewnątrz współczesny. 4 pokoje, 2 łazienki, aneks kuchenny, kotłownia, wiatrołap. Duży salon z aneksem kuchennym, schodami na poddasze, kominkiem i wyjściem na taras. Liczne wersje projektu.
Projekty podobne i warianty: Świdnica dws, Świdnica dws 7, Świdnica m, Świdnica dw 7, Świdnica mała dw, Świdnica 36 dw, Świdnica 15 dw, Świdnica dw 17, Świdnica 35x dws, Świdnica 4 mb.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

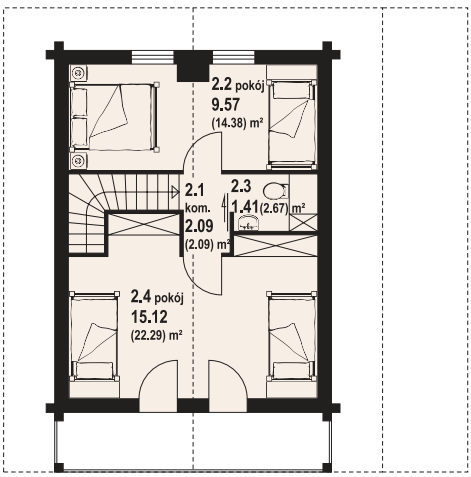


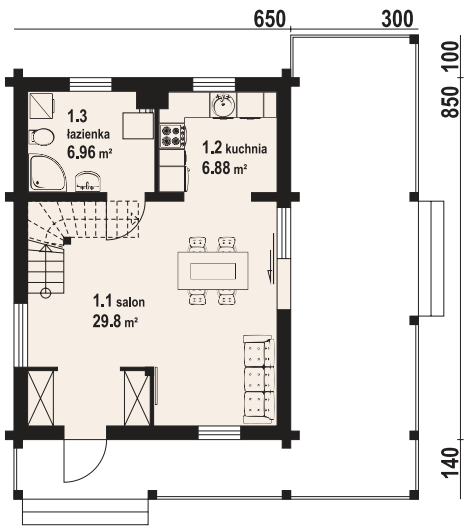






eprasa.pl ce7529d064






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

DOM-PROJEKT

# GAJÓWKO 5 DW







| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 71,83 | 55,25 | 282,7 | 152,83 | 7,55 |

Dom z bali. Na parterze salon ze schodami na poddasze oraz wyjściem na duży, zadaszony taras. Kuchnia, łazienka. Na poddaszu dwa pokoje, wc, komunikacja oraz balkon. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Gajówko dw, Gajówko 3 dws, Gajówko 13 dw, Gajówko 23 dw, Gajówko 53 dws, Gajówko 5m, Gajówko 15m pcr.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

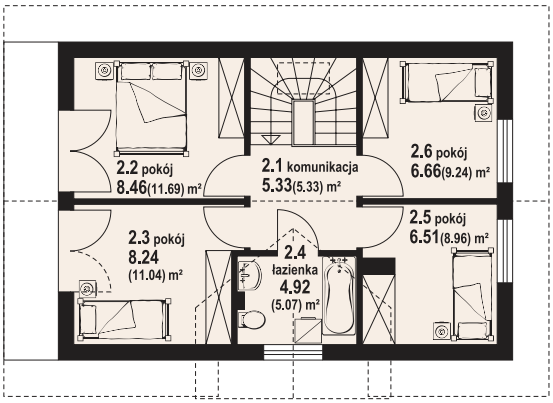


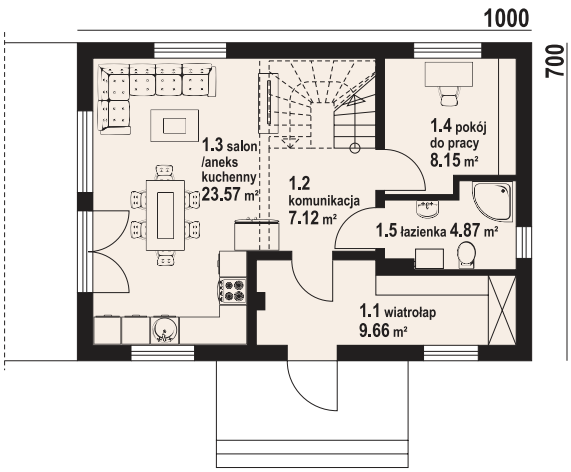
eprasa.pl ce7529d064

# ŻARKI AA 70 DW








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 93,49 | 70 | 372 | 152 | 7,7 |



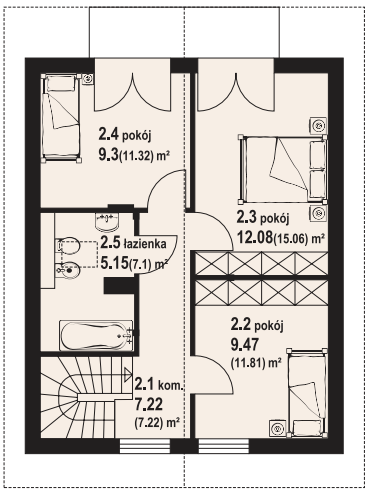
Dom z bali. Na parterze salon z aneksem kuchennym, wyjściem na taras i schodami na poddasze. Pokój do pracy, komunikacja, łazienka, wiatrołap. Na poddaszu cztery pokoje, łazienka, komunikacja oraz balkon dostępny z dwóch pokoi. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Żarki aa 70 dws, Żarki a3 dws, Żarki aa 70, Żarki ag m, Żarki ag dws, Żarki a3 pcr, Żarki bb 70, Żarki bb 70 dws.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

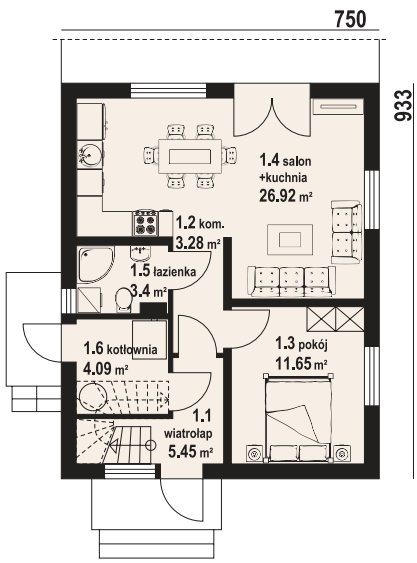
DOM-PROJEKT
32-400 Myślenice, ul. Daszyńskiego 6 B,
tel. (12) 274 08 22, kom. 609 512 803
e-mail: biuro@dom-projekt.pl, www.dom-projekt.pl

# GROCHOWO AA 70 DWS








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 93,92 | 69,98 | 389 | 126 | 8,11 |



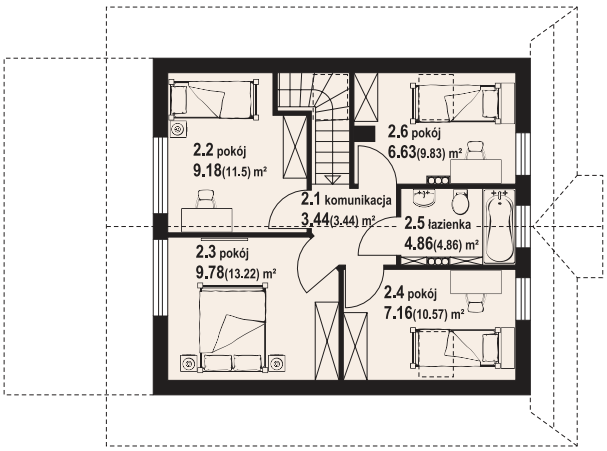
Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Na parterze salon z aneksem kuchennym oraz wyjściem na taras. Pokój, komunikacja, wiatrołap, kotłownia, łazienka. Na poddaszu trzy pokoje, łazienka, komunikacja oraz balkon dostępny z dwóch pokoi. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Grochowo nowe, Grochowo nowe 3, Grochowo nowe 3g, Grochowo nowe 3gx, Grochowo m1, Grochowo średnie, Grochowo nowe 3 dws, Grochowo nowe dws, Grochowo nowe 13 dws, Grochowo nowe 8m, Grochowo aa 70 dw, Grochowo aa 70.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

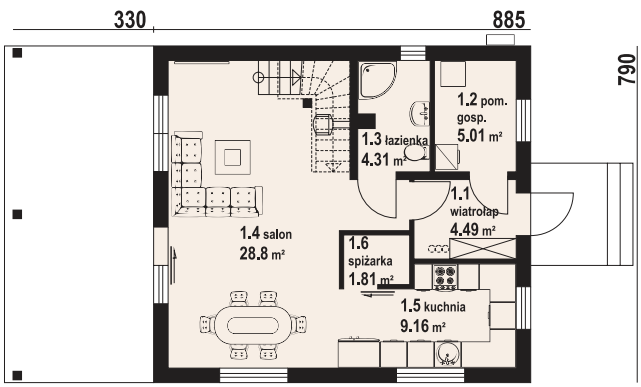


eprasa.pl ce7529d064



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
















# GRYFICE MAŁE 3 DWS

| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 87,81 | 69,91 | 378,3 | 189,9 | 8,38 |

Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Na parterze salon z kuchnią, wyjściem na duży, zadaszony taras i schodami na poddasze. Spiżarka, łazienka, pomieszczenie gospodarcze, wiatrołap. Na poddaszu cztery pokoje, łazienka, komunikacja, Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Gryfice 3 dw, Gryfice3 dws, Gryfice 3m, Gryfice 13 dw, Gryfice 3 mw, Gryfice 3m21, Gryfice 23 dw, Gryfice 33 dws, Gryfice 6 mw, Gryfice a3, Gryfice aa 70, Gryfice aa 70 dws, Gryfice aa 70 dw, Gryfice a3 dws, Gryfice a3 dw, Gryfice 3m21 pcr, Gryfice 16 dw PC, Gryfice bb 70, Gryfice bb 70 dws, Gryfice31 pcr.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk



eprasa.pl ce7529d064

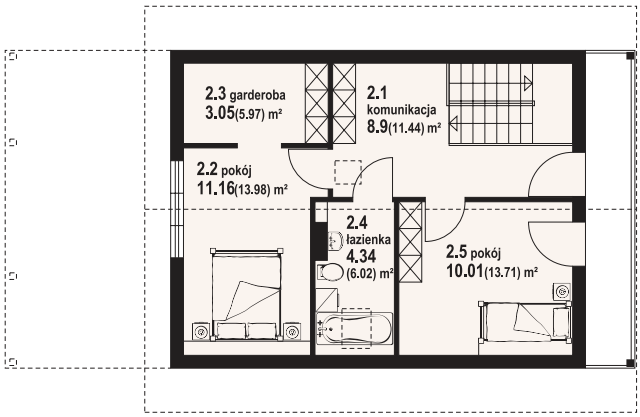


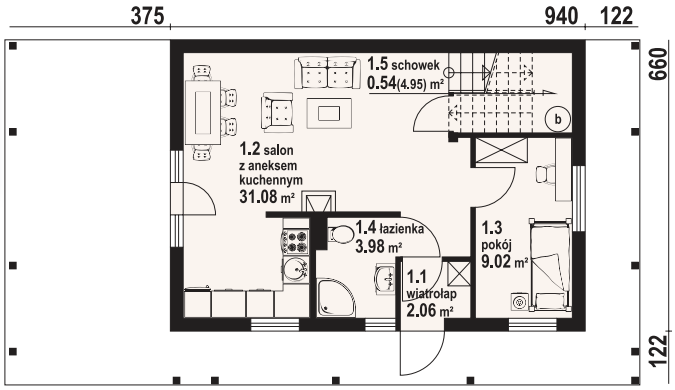
DOM-PROJEKT
32-400 Myślenice, ul. Daszyńskiego 6 B,
tel. (12) 274 08 22, kom. 609 512 803
e-mail: biuro@dom-projekt.pl, www.dom-projekt.pl

# BARTNOWICE 7 DWS








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 80,55 | 67,68 | 360 | 176 | 8,38 |

Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Na parterze duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem oraz wyjściem na duży, zadaszony taras. Pokój, łazienka, wiatrołap, schowek pod schodami. Na poddaszu dwa pokoje, garderoba, komunikacja oraz łazienka. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Bartnowice dws, Bartnowice dw 5, Bartnowice 17 dws.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk



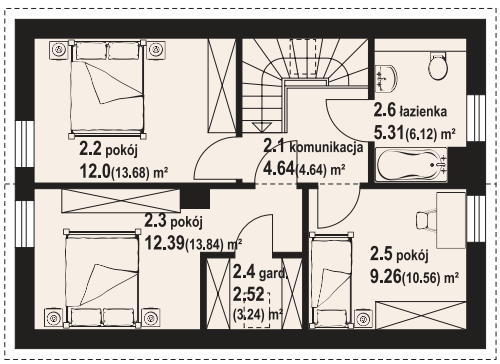


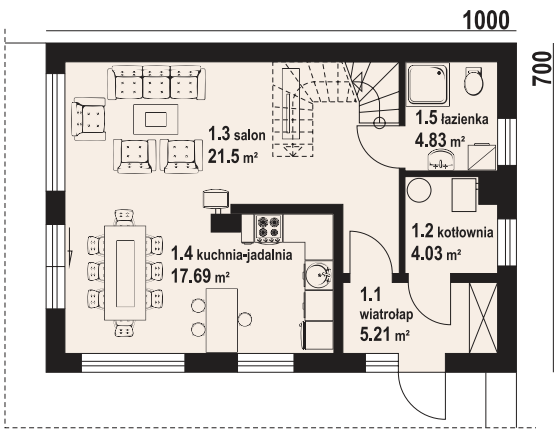
eprasa.pl ce7529d064



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

# ŚWIDNIK AA 70 DWS










| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 92,83 | 70 | 412,39 | 105 | 8,47 |

Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Na parterze salon z kuchnią, kominkiem, wyjściem na taras i schodami na poddasze. Łazienka, kotłownia, wiatrołap. Na poddaszu trzy pokoje, garderoba, łazienka, komunikacja. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Świdnik aa 70.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

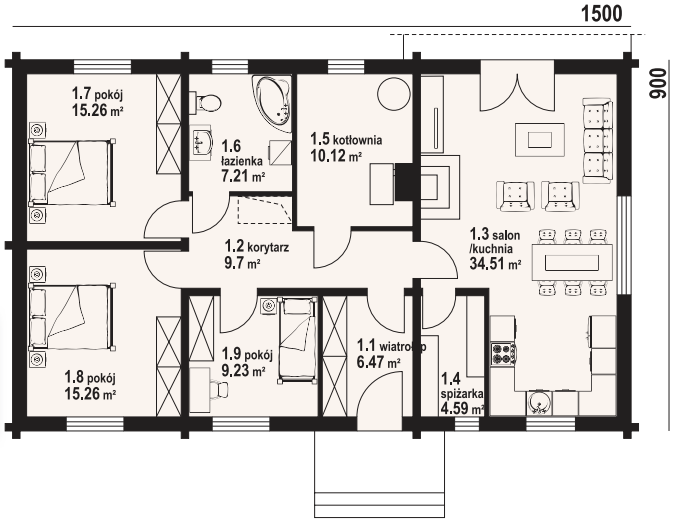


eprasa.pl ce7529d064

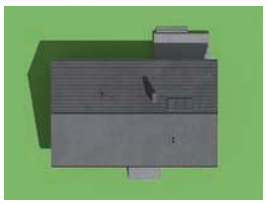
# ALMANÓW 1 DW








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 97,64 | 135 | 740 | 207 | 7,38 |

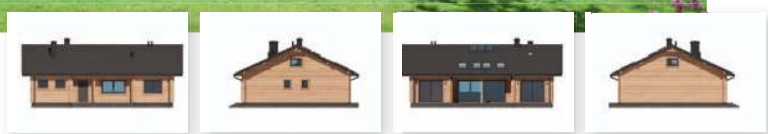


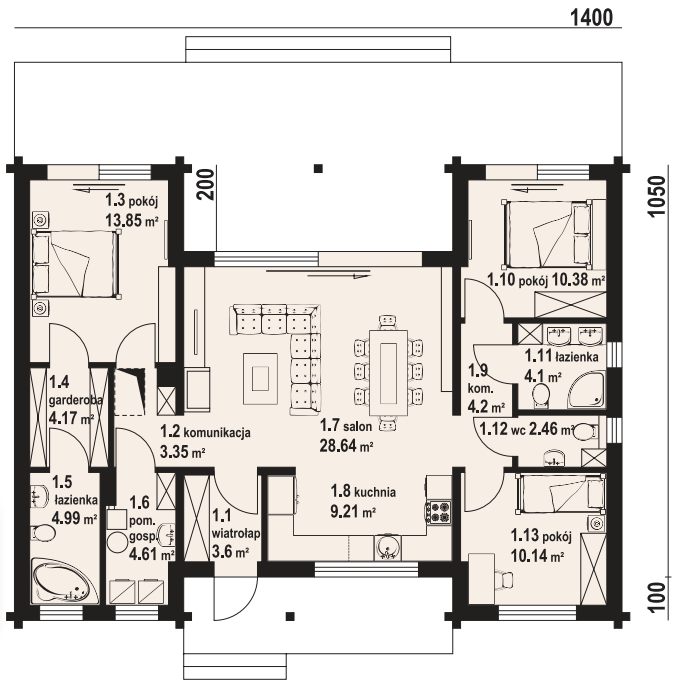
Dom z bali drewnianych. Parterowy. Duży salon z kuchnią, kominkiem oraz wyjściem na taras. Trzy pokoje, łazienka, kotłownia, korytarz, wiatrołap i spiżarka. Wyjście na poddasze nieużytkowe schodami strychowymi składanymi. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie i niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Almanów 1 dws, Almanów 1mk, Almanów 3 dw pc, Almanów 11 dw.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

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

# ANTONOWO DW








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 94,92 | 135,65 | 576,1 | 213,61 | 6,4 |



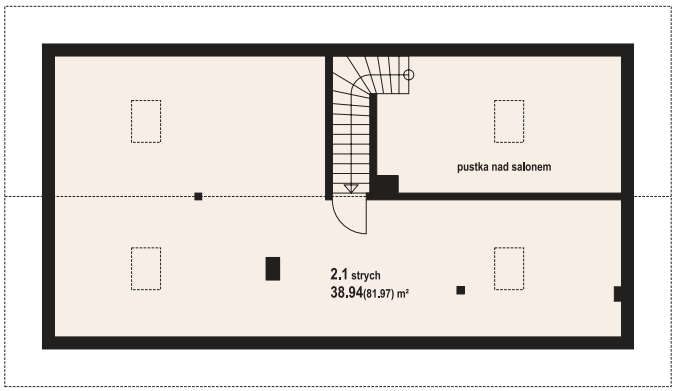
Parterowy dom z bali. Salon z aneksem kuchennym, kominkiem, wyjściem na częściowo zadaszony taras. Trzy pokoje, dwie łazienki, wc, garderoba, Pomieszczenie gospodarcze, komunikacja, wiatrołap. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

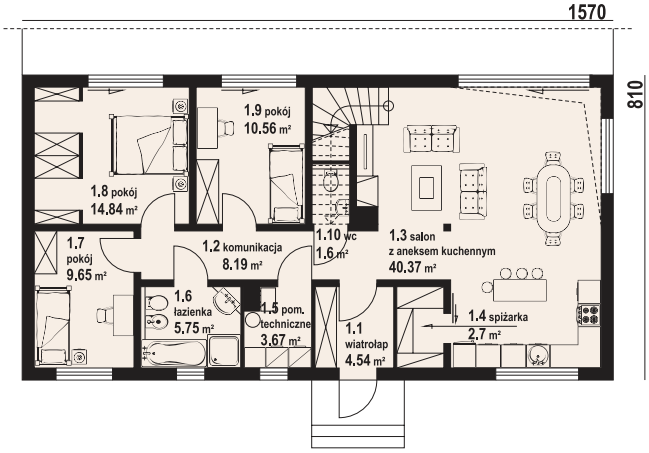


eprasa.pl ce7529d064



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






ALAMOWICE DWS





| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 94,6 | 127,17 | 564 | 221 | 7,26 |

Dom parterowy. Salon z aneksem kuchennym, kominkiem, wyjściem na taras i schodami na poddasze. Spiżarka, wc, wiatrołap, trzy pokoje, łazienka, pomieszczenie techniczne, komunikacja. Na poddaszu strych. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji. Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk



eprasa.pl ce7529d064



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

# ZAWOJA DW 11

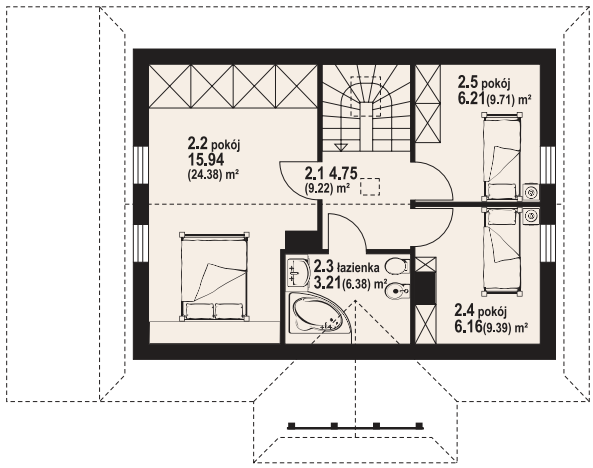


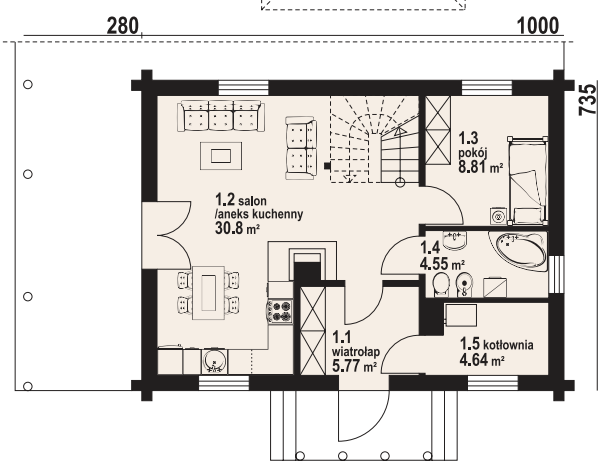


| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 86,2 | 73,5 | 370 | 189,38 | 7,85 |

Dom z bali drewnianych. Architektura nawiązuje do tradycyjnych domów góralskich. Duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem, wyjściem na zadaszony taras i schodami na poddasze. Pokój, łazienka, wiatrołap i kotłownia. Na poddaszu trzy pokoje, łazienka i komunikacja.
Projekty podobne i warianty: Zawoja dw, Zawoja mk7gx dws, Zawoja duża dw 13, Zawoja 27, Zawoja dw 43, Zawoja dw 39, Zawoja mk 31, Zawoja dw 15, Zawoja 67 dws, Zawoja 45 dws, Zawoja dw 53, Zawoja mk 77g dws, Zawoja 16 dwst, Zawoja 55 dw, Zawoja dw 63, Zawoja dw 77, Zawoja dw 25, Zawoja 4 dw, Zawoja 31 dw, Zawoja 36 dw, Zawoja 25 dwst, Zawoja dws 4, Zawoja dw 16, Zawoja dw 8.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk





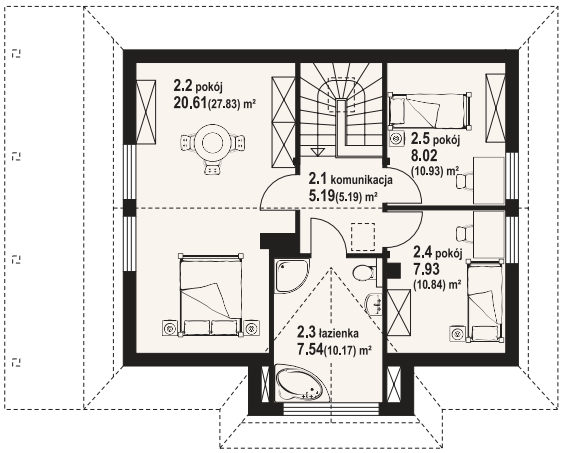



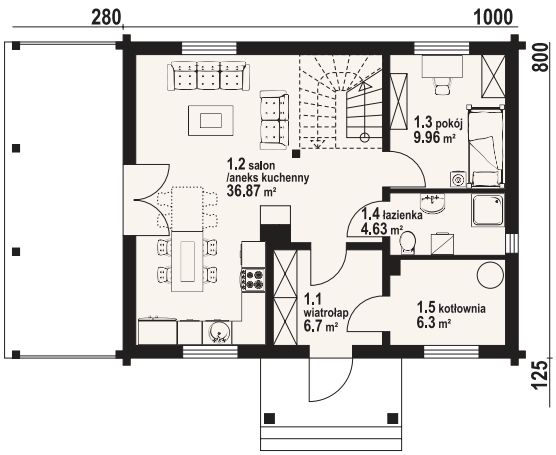



eprasa.pl ce7529d064



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




# ZAWOJA 4 DW













| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 107,45 | 85,22 | 420 | 212 | 8,51 |

Dom z bali drewnianych. Na parterze duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem oraz wyjściem na zadaszony taras i schodami na poddasze. Pokój, łazienka, kotłownia, wiatrołap. Na poddaszu trzy pokoje, łazienka i komunikacja. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie.
Projekty podobne i warianty: Zawoja dw 7, Zawoja średnia, Zawoja mk1, Zawoja dw 3, Zawoja dw, Zawoja dws 5, Zawoja mk71g, Zawoja dws 33, Zawoja dw 17, Zawoja dw 11, Zawoja mk1t, Zawoja dws 13a, Zawoja mk7gx, Zawoja 33dwsg, Zawoja mk3x, Zawoja 23 dwst, Zawoja 47 dws, Zawoja dws 17t, Zawoja dw 21, Zawoja duża dw 13, Zawoja g13 dw, Zawoja mk5, Zawoja mk 11 dws, Zawoja dws 37 t, itp.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk



eprasa.pl ce7529d064



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

# SZYSZKOWO DW

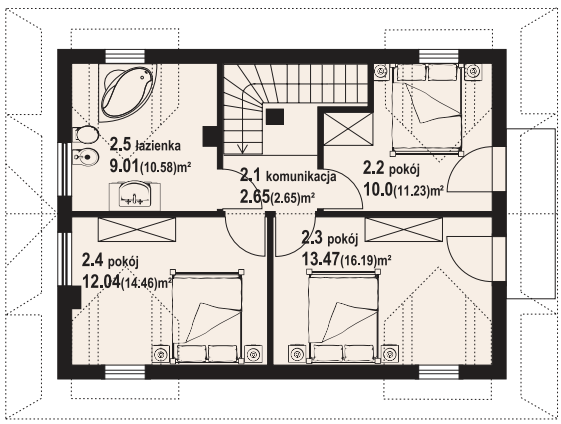


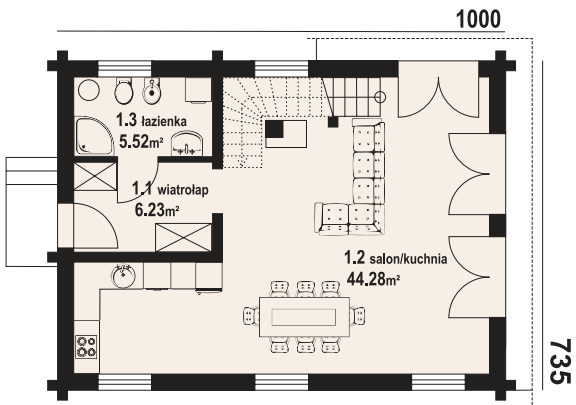


| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 103,2 | 73,5 | 420 | 186 | 8,91 |

Projekt przytulnego, wygodnego domu z bali, inspirowany stylem zakopiańskim. Na parterze bardzo dobrze doświetlona strefa dzienna - salon z kominkiem i kuchnia z jadalnią. Program użytkowy uzupełnia łazienka i wiatrołap. Na poddaszu trzy wygodne, przestronne sypialnie oraz wspólna łazienka. Dwa pokoje mają dostęp do balkonu.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk





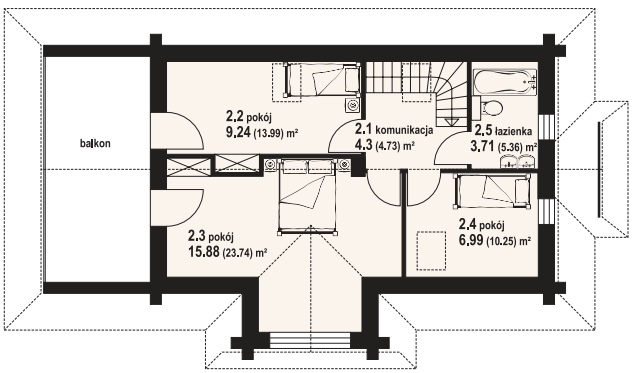



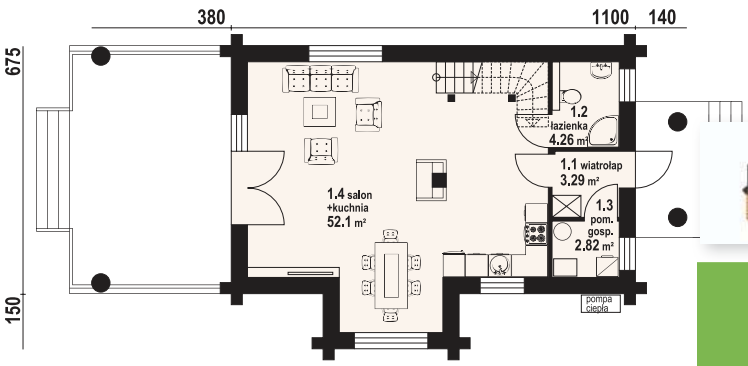



eprasa.pl ce7529d064



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




# RYTOWO 23 DW







| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 99,77 | 79,8 | 401,9 | 208,98 | 7,75 |

Dom z bali z poddaszem mieszkalnym. Na parterze duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem oraz wyjściem na duży, zadaszony taras. Łazienka, wiatrołap, pomieszczenie gospodarcze. Na poddaszu trzy pokoje, komunikacja oraz łazienka. Duży balkon dostępny z dwóch pokoi. Zwarta bryła budynku i dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie i niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Rytowo dw9, Rytowo dw19, Rytowo dwk, Rytowo 3 dwk, Rytowo dw 29, Rytowo dw 39, Rytowo dw 5, Rytowo dw 7, Rytowo dw 49.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk



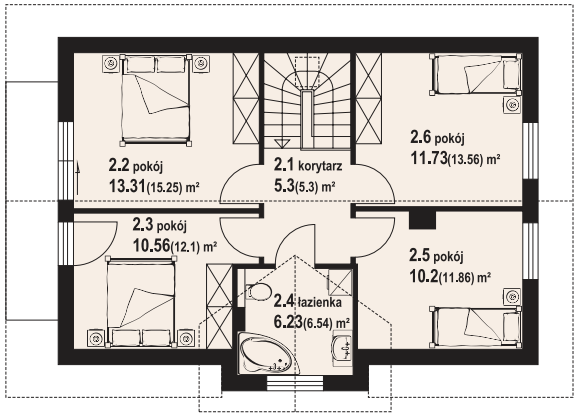
eprasa.pl ce7529d064

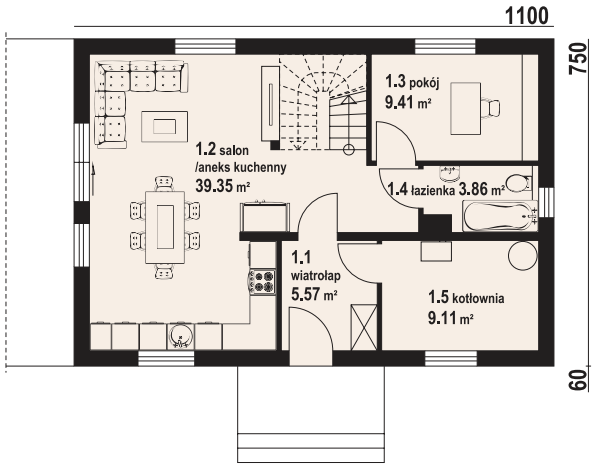
# JANOWO A3 DWS








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 112,07 | 82,5 | 491,16 | 170 | 8,88 |



Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Na parterze salon z aneksem kuchennym, wyjściem na taras i schodami na poddasze. Pokój, łazienka, kotłownia, wiatrołap. Na poddaszu cztery pokoje, korytarz, łazienka, balkon dostępny z dwóch pokoi. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Janowo aa 70, Janowo a3, Janowo aa 70 dws, Janowo ag dws, Janowo ag m, Janowo bb 70.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

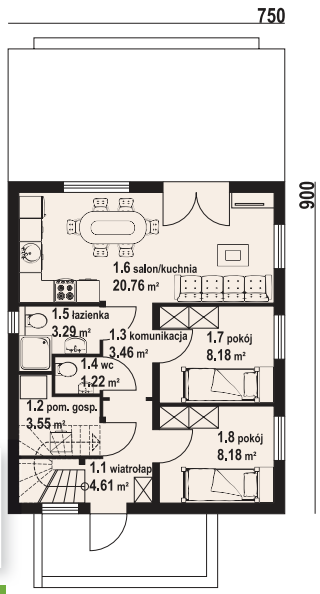
DOM-PROJEKT
32-400 Myślenice, ul. Daszyńskiego 6 B,
tel. (12) 274 08 22, kom. 609 512 803
e-mail: biuro@dom-projekt.pl, www.dom-projekt.pl

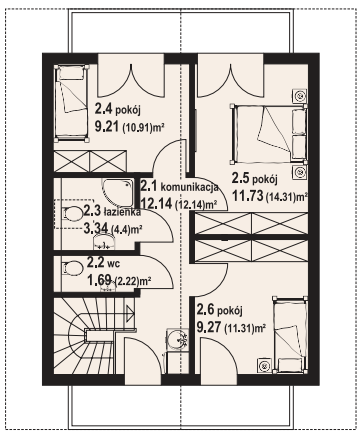
# GROCHOWO NOWE 13 DWS








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 97,08 | 67,5 | 383,4 | 141,38 | 7,99 |



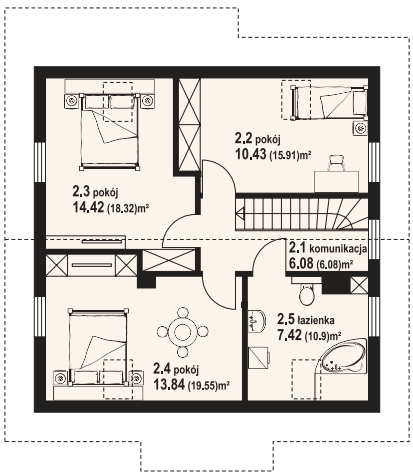
Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Salon z aneksem kuchennym i wyjściem na taras. Dwa pokoje, łazienka, wc, wiatrołap i pomieszczenie gospodarcze. Na poddaszu trzy pokoje, łazienka, wc, komunikacja i dwa balkony. Zwarta bryła budynku i dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie i niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Grochowo nowe, Grochowo nowe 3, Grochowo nowe 3g, Grochowo nowe 3gx, Grochowo nowe 3 dws, Grochowo nowe dws, Grochowo nowe 8m, Grochowo aa 70 dws, Grochowo aa 70, Grochowo nowe 3 bb pcr, Grochowo nowe 3 bb.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

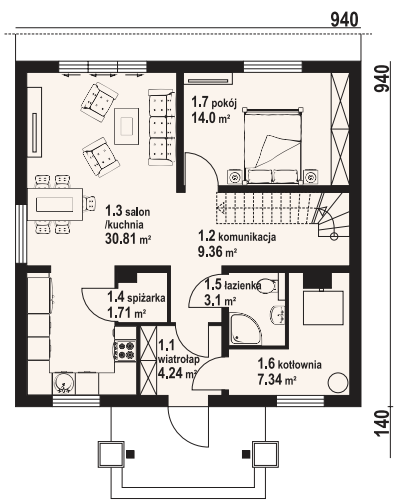


eprasa.pl ce7529d064



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




# STOPNICA 3 DWS













| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 113,7 | 88,36 | 471,8 | 168,34 | 8,51 |

Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Duży salon z aneksem kuchennym i wyjściem na taras. Pokój, łazienka, spiżarka, kotłownia i wiatrołap. Na poddaszu trzy pokoje, łazienka i komunikacja. Zwarte bryła budynku i dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Stopnica dws, Stopnica 3m.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

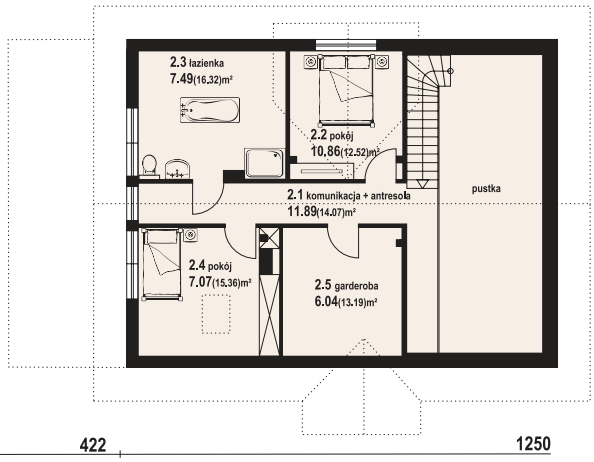


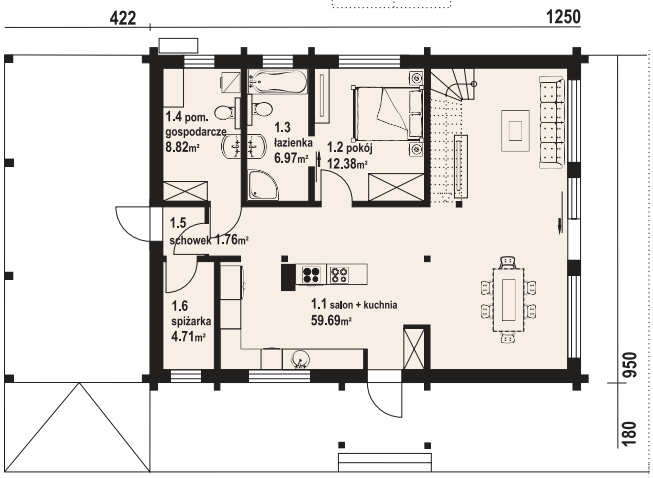
eprasa.pl ce7529d064

# RYCERKA DW








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 116,35 | 120,96 | 595,9 | 254,94 | 7,64 |



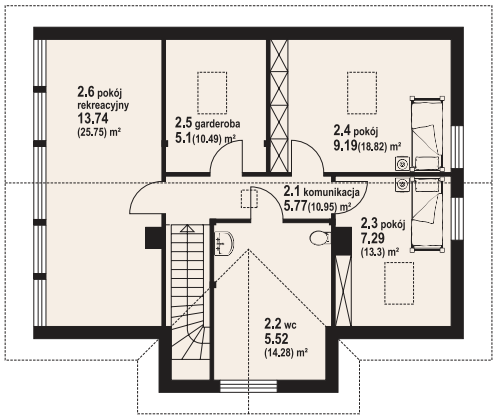
Projekt domu z bali, łączący w sobie klasyczną architekturę drewnianą z nowoczesnym, wygodnym programem funkcjonalnym. Na parterze duża, otwarta kuchnia z wyspą i dostępem do spiżarki oraz salon i jadalnia z antresolą. Ponadto wygodna sypialnia z własną łazienką. Program parteru uzupełnia praktyczny schowek z dostępem z ogrodu i pomieszczenie gospodarcze. Na poddaszu dwa pokoje, garderoba i łazienka.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

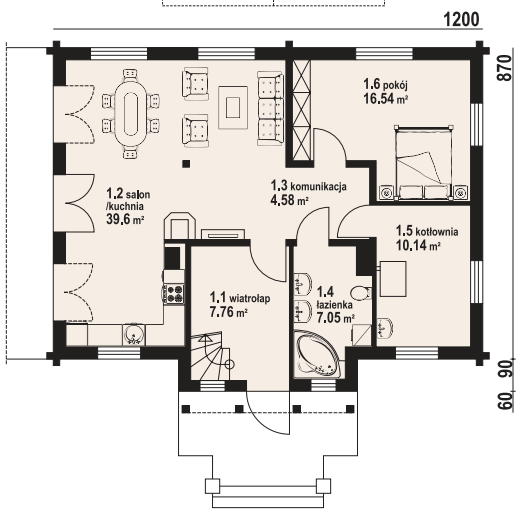
DOM-PROJEKT
32-400 Myślenice, ul. Daszyńskiego 6 B,
tel. (12) 274 08 22, kom. 609 512 803
e-mail: biuro@dom-projekt.pl, www.dom-projekt.pl

# CHMIELÓW DW 15








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 122,11 | 111,9 | 516 | 187,9 | 7,75 |



Parterowy dom z poddaszem mieszkalnym. Na parterze przestronny salon połączony z aneksem kuchennym. Wyjście z salonu na duży ziemny taras, w salonie kominek. Dodatkowy pokój, łazienka i kotłownia. Na poddaszu trzy pokoje, w tym jeden rekreacyjny z całkowicie przeszkloną ścianą szczytową.
Projekty podobne i warianty: Chmielów, Chmielów dw z garażem, Chmielów dw, Chmielów dw 25, Chmielów dw 29, Chmielów dw 11, Chmielów dw 45, Chmielów dw 45, Chmielów dw 25 pcr.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

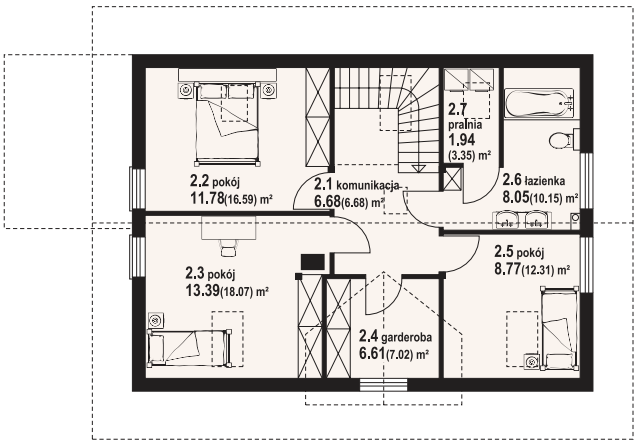


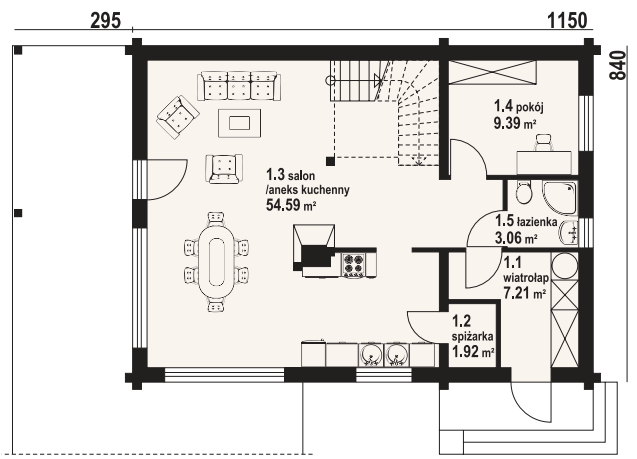
eprasa.pl ce7529d064



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

# OSIEK 303 DW



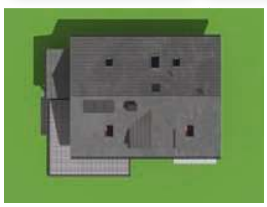










| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 122,87 | 96,6 | 490 | 208 | 8,18 |

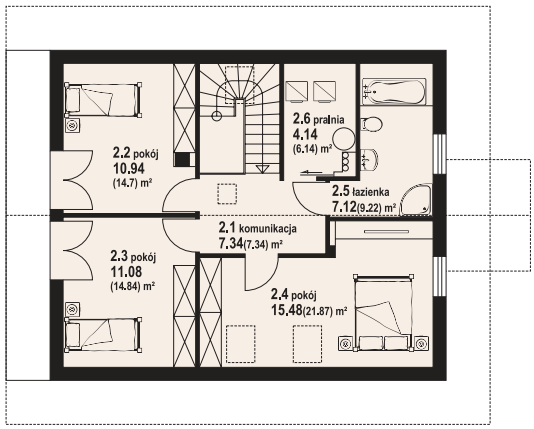
Dom z bali drewnianych. Na parterze duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem oraz wyjściem na częściowo zadaszony taras. Pokój, łazienka, wiatrołap, spiżarka. Na poddaszu trzy wygodne pokoje, łazienka, pralnia, garderoba oraz komunikacja. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Osiek 31 dws, Osiek 8rs, Osiek dw9, Osiek 301dw, Osiek 3 dw, Osiek 11g dws, Osiek 313 dw.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk



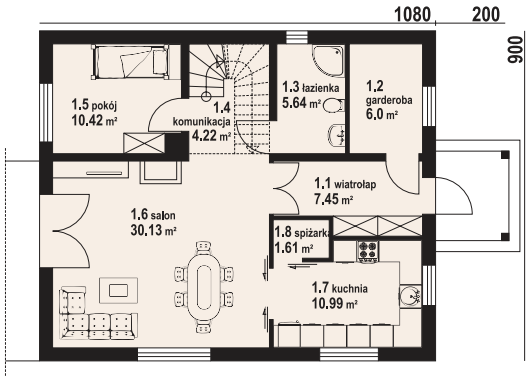
eprasa.pl ce7529d064

# GRYFICE 33 DWS







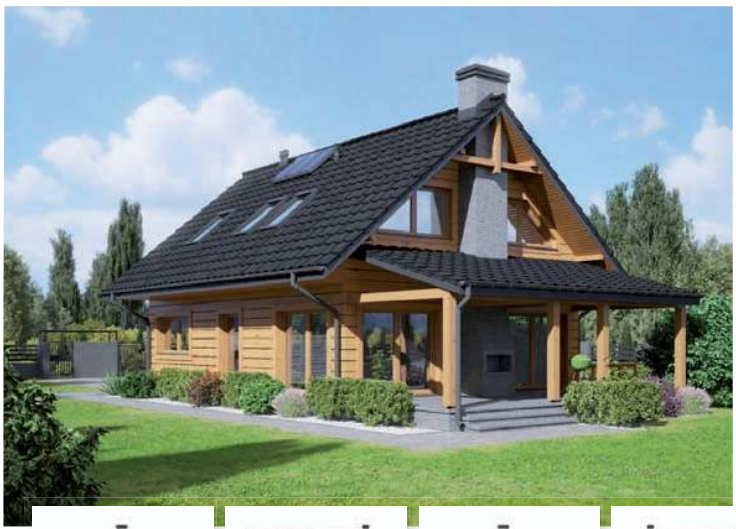

| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 120,81 | 97,2 | 553,1 | 212,38 | 8,62 |

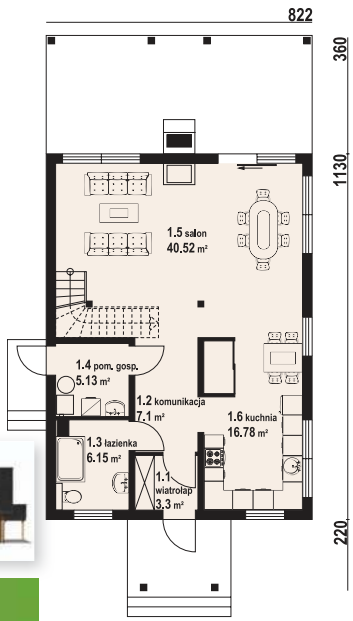


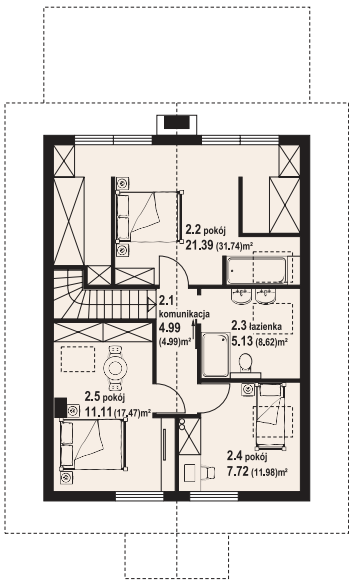
Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Na parterze duży salon z kominkiem, wyjściem na taras oraz przejściem do kuchni. Spiżarka. Pokój, łazienka, komunikacja, garderoba, wiatrołap. Na poddaszu trzy pokoje, łazienka, pralnia, komunikacja oraz balkon dostępny z dwóch pokoi. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Gryfice 3 dw, Gryfice 3 dws, Gryfice 3m, Gryfice 13 dw, Gryfice 3 mw, Gryfice 3m21, Gryfice 23 dw, Gryfice a3, Gryfice aa 70, Gryfice aa 70 dws, Gryfice aa 70 dw, Gryfice 3m21 pcr, Gryfice 16 dw PC, Gryfice bb 70, Gryfice bb 70 dws, Gryfice małe 3 dws.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

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

# GŁOGOCZÓW 13 DWS






| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 124,19 | 92,89 | 490,45 | 228,11 | 7,99 |



Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem, schodami na poddasze i wyjściem na zadaszony taras. Na tarasie kominek. Łazienka, komunikacja, wiatrołap i pomieszczenie gospodarcze. Na poddaszu trzy pokoje, łazienka i komunikacja. Zwarta bryła budynku i dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie i niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Głogoczów 3 dw, Głogoczów 3 dws, Głogoczów 3m, Głogoczów 6 dw, Głogoczów 36 dw, Głogoczów 33 dw, Głogoczów 16 dw PC, Głogoczów 23 dw.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk

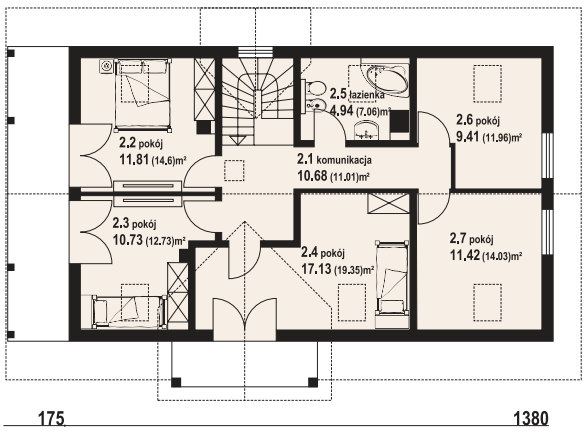


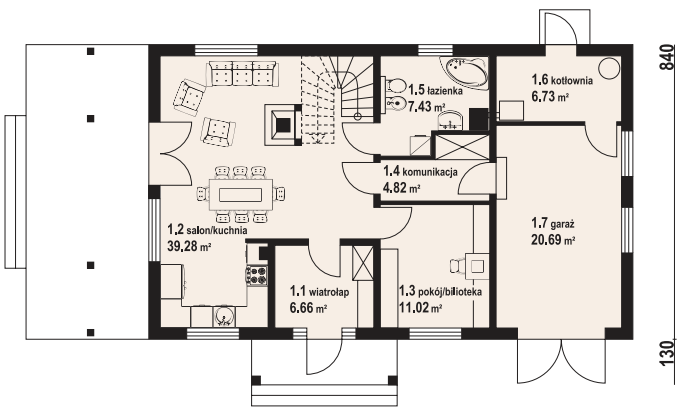
eprasa.pl ce7529d064



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

# MILICZ 53 DWS










| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 145,33 | 116,17 | 720 | 243 | 8,81 |

Dom w konstrukcji szkieletu drewnianego. Duży salon z aneksem kuchennym, kominkiem, wyjściem na duży taras i schodami na poddasze. Pokój, łazienka, wiatrołap i komunikacja. Na poddaszu pięć pokoi, łazienka i komunikacja. Balkon. Zwarta bryła budynku i dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie i niskim kosztom eksploatacji.
Projekty podobne i warianty: Milicz dw, Milicz mały dw, Milicz 12 dws, Milicz 51 dws, Milicz mały dws, Milicz 61 dw, Milicz 17 dw, Milicz 22 dw, Milicz dw 7, Milicz dw 8, Milicz dw 13, Milicz 16 dw, Milicz m12, Milicz 53m, Milicz dw 29, Milicz dw 77, Milicz dw 79, Milicz 55 dws, Milicz 39 dw, Milicz 59 dw pcr.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk



eprasa.pl ce7529d064



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

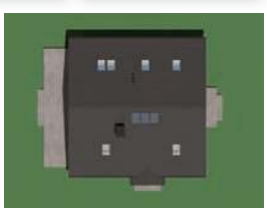
# GRODOWO DW

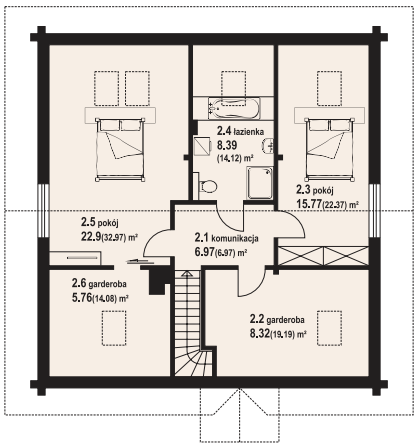


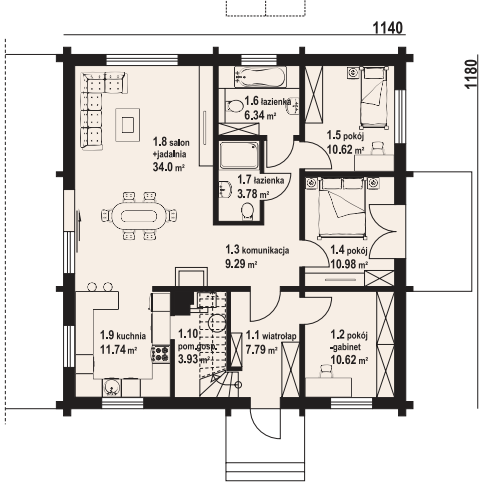


| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 159,19 | 134,52 | 699,5 | 232,5 | 8 |

Dom z bali. Na parterze salon z jadalnią, kuchnią, kominkiem oraz wyjściem na taras. Trzy pokoje, dwie łazienki, komunikacja, wiatrołap, pomieszczenie gospodarcze. Na poddaszu dwa pokoje, dwie garderoby, łazienka, komunikacja. Zwarta bryła budynku oraz dach dwuspadowy sprzyjają szybkiej i taniej budowie oraz niskim kosztom eksploatacji.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk





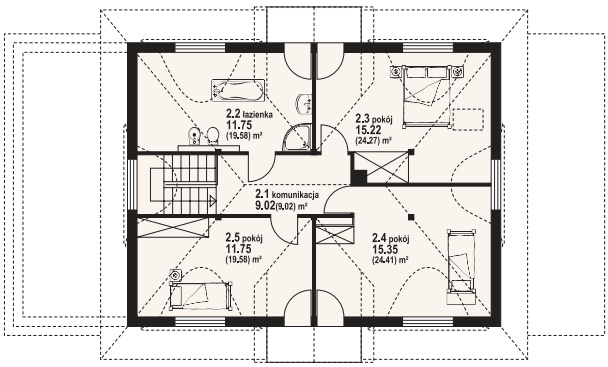



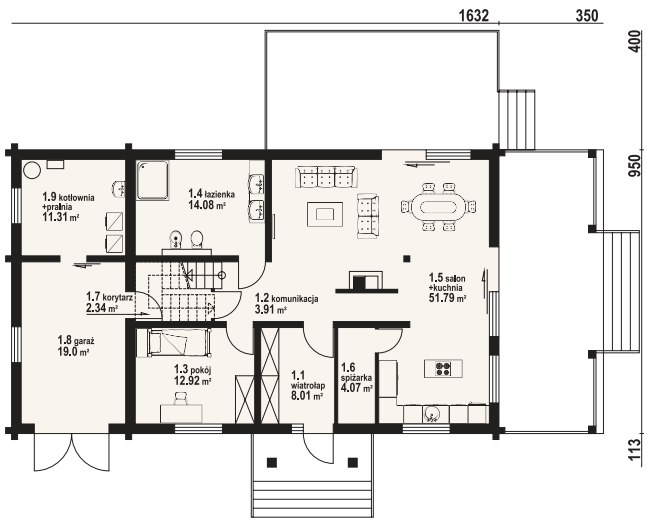



eprasa.pl ce7529d064



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

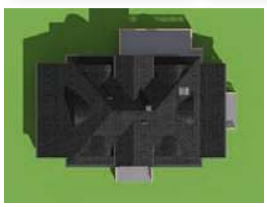



# CHMIELNIKI MAŁE 33 DW







| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 160,21 | 155 | 747,5 | 297,12 | 8,96 |

Dom z bali drewnianych. Na parterze salon z aneksem kuchennym, kominkiem i wyjściem na zadaszony taras. Pokój, łazienka, spiżarka komunikacja, wiatrołap, korytarz, garaż oraz kotłownia z pralnią. Na poddaszu trzy pokoje, łazienka , komunikacja i balkon.
Projekty podobne i warianty: Chmielniki małe dw 11 rx, Chmielniki małe 39 dw, Chmielniki małe 59 dw, Chmielniki małe 7 dws, Chmielniki małe dw, Chmielniki małe 16 dw, Chmielniki małe dw 67, Chmielniki średnie dw 20, Chmielniki małe dw 77.
Autorzy: arch. Władysław Piwowarczyk, artysta malarz Kinga Piwowarczyk



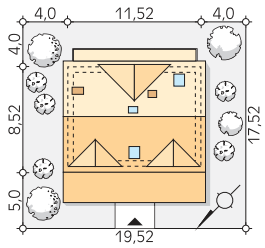
eprasa.pl ce7529d064

DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

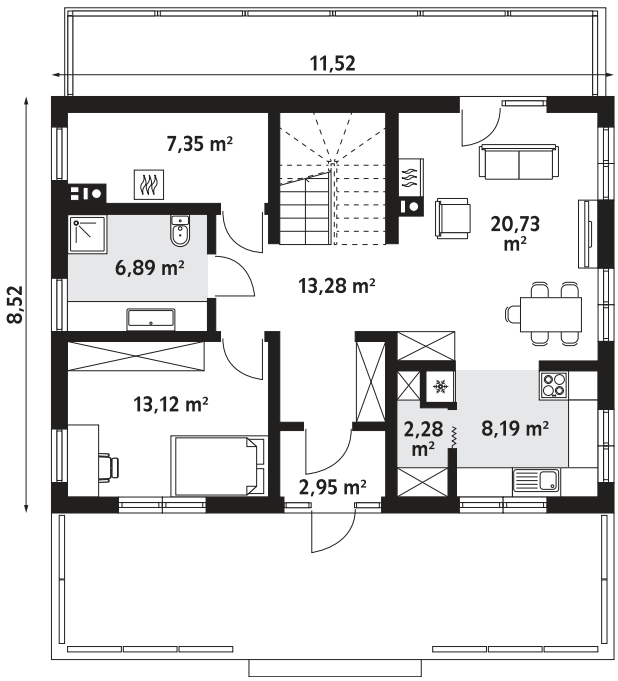
| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | 133 m² |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 98,31 m² |
| powierzchnia dachu | 213,26 m² |
| kubatura | 446,23 m³ |
| wysokość w kalenicy | 8,05 m |
| gabaryty działki | 19,52 × 17,52 |

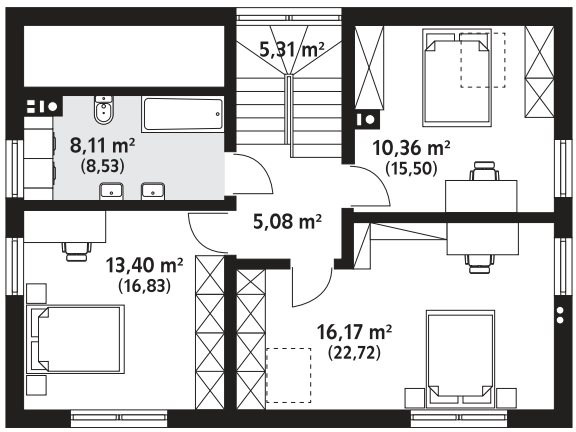





# PUSZEK 2 DR-T

autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk










eprasa.pl ce7529d064

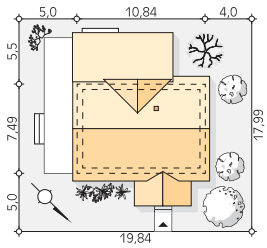


DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | 110 m² |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 81,26 m² |
| powierzchnia dachu | 192,82 m² |
| kubatura | 326,3 m³ |
| wysokość w kalenicy | 8,06 m |
| gabaryty działki | 19,84 × 17,99 |

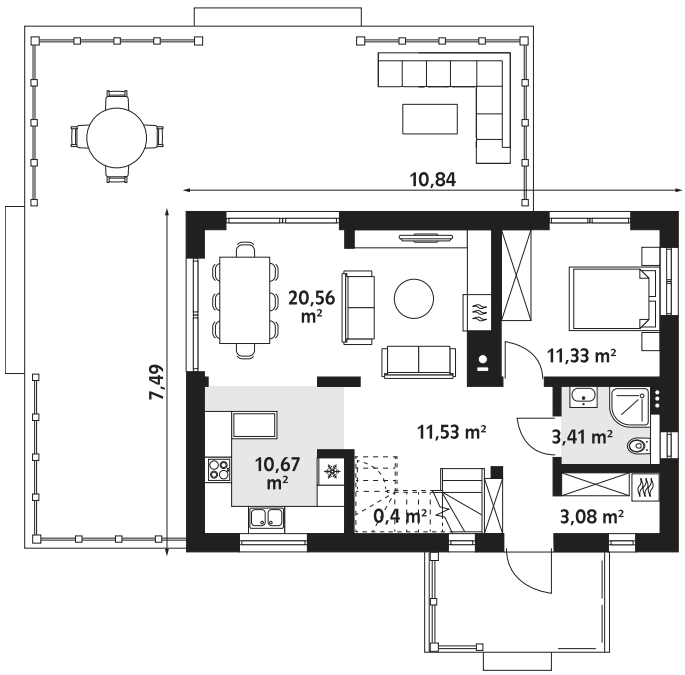


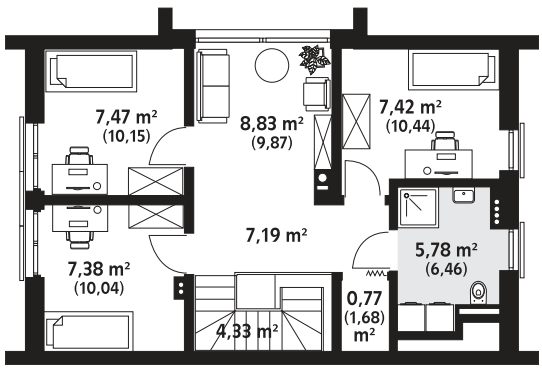

autor projektu: mgr inż. Mirosław Doktór

# AKSAMITKA DR-S









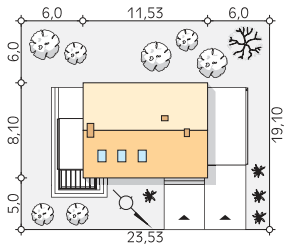

eprasa.pl ce7529d064

DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

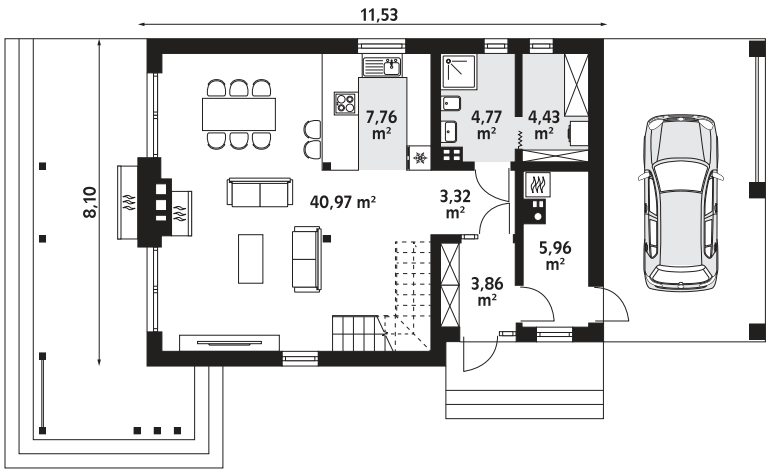
| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | **111 m²** |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 92,47 m² |
| powierzchnia dachu | 139,92 m² |
| kubatura | 464 m³ |
| wysokość w kalenicy | 8,12 m |
| gabaryty działki | 23,53 × 19,1 |



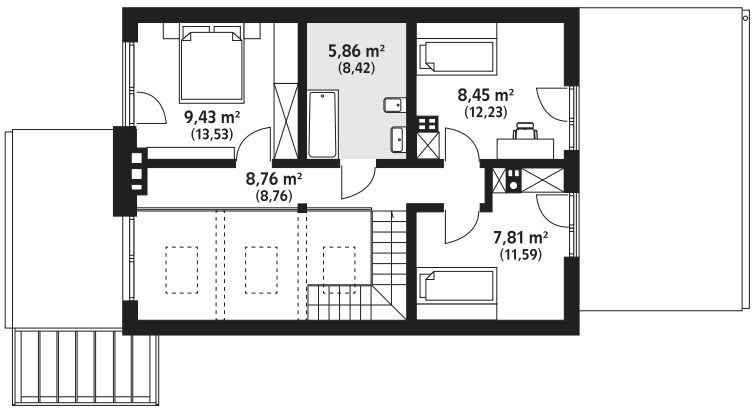



# WERANDA DR-S

autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk










eprasa.pl ce7529d064

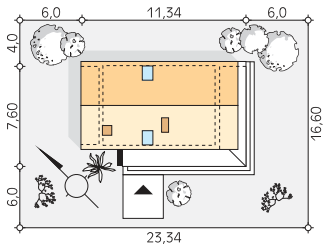


DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

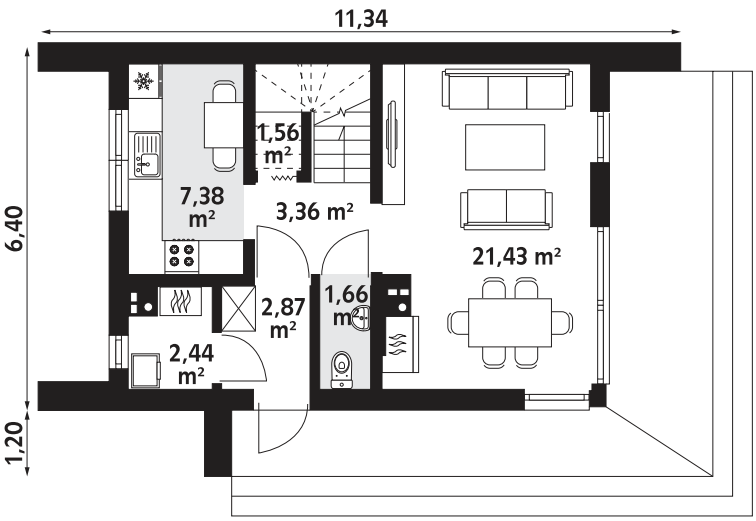
| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | 79 m² |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 60,25 m² |
| powierzchnia dachu | 103,03 m² |
| kubatura | 395 m³ |
| wysokość w kalenicy | 8,57 m |
| gabaryty działki | 23,34 × 17,6 |



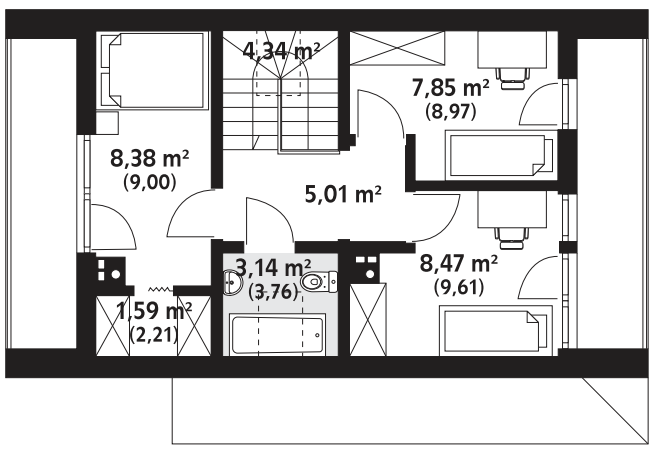

autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk

# MALUTKI DR-S









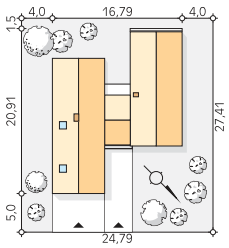

eprasa.pl ce7529d064

DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | **174 m²** |
| powierzchnia garażu | 34,08 m² |
| powierzchnia zabudowy | 209,8 m² |
| powierzchnia dachu | 334,65 m² |
| kubatura | 854,88 m³ |
| wysokość w kalenicy | 7,1 m |
| gabaryty działki | 24,8 × 27,41 |



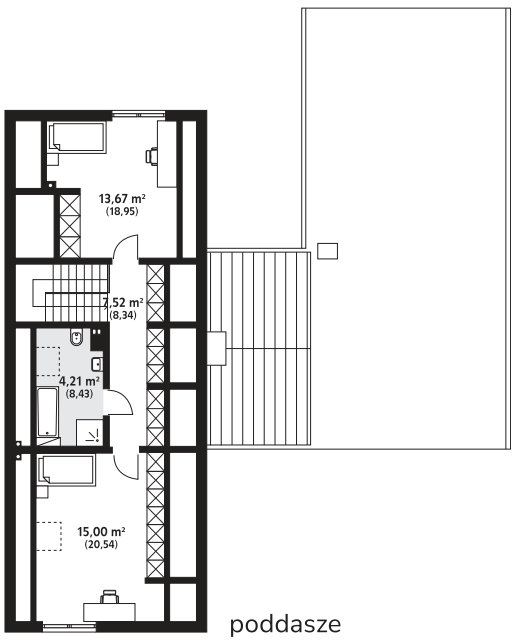



# KATAMARAN DR-S

autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk




parter




poddasze







eprasa.pl ce7529d064

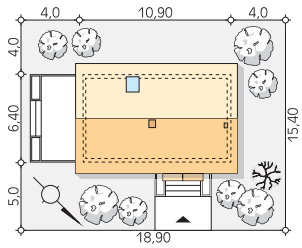



DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

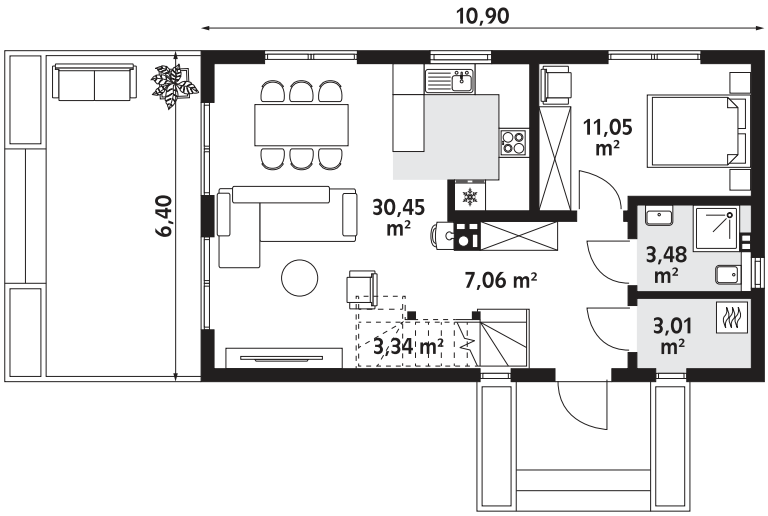
| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | 87 m² |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 69,76 m² |
| powierzchnia dachu | 127,76 m² |
| kubatura | 437,74 m³ |
| wysokość w kalenicy | 7,55 m |
| gabaryty działki | 18,9 × 15,4 |



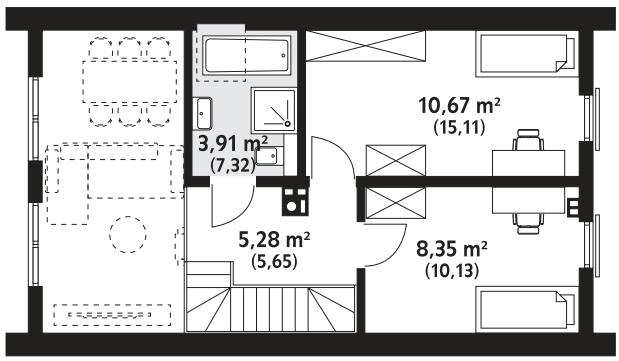

autor projektu: mgr inż. Mirosław Doktór

# LISEK DR-T









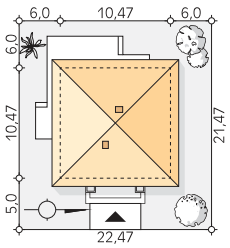

eprasa.pl ce7529d064

DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | 87 m² |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 108,49 m² |
| powierzchnia dachu | 176 m² |
| kubatura | 384 m³ |
| wysokość w kalenicy | 7,02 m |
| gabaryty działki | 22,47 × 21,47 |

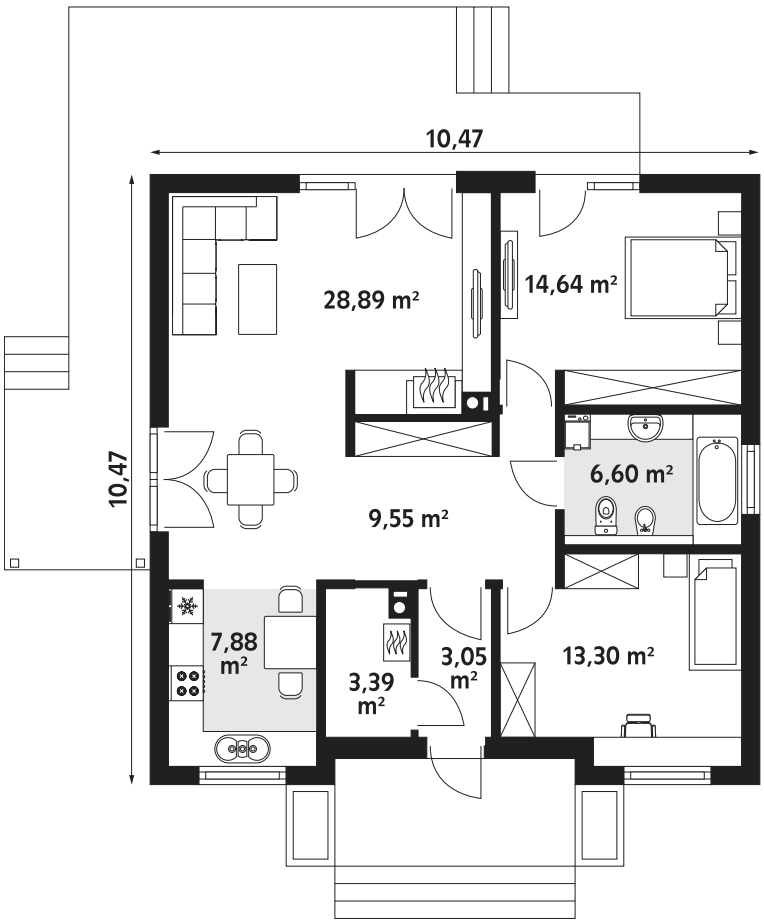






# ELKA 2 DR-ST

autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk










eprasa.pl ce7529d064

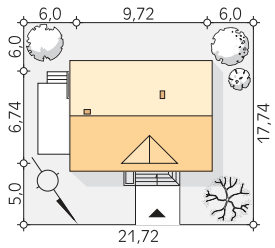


DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

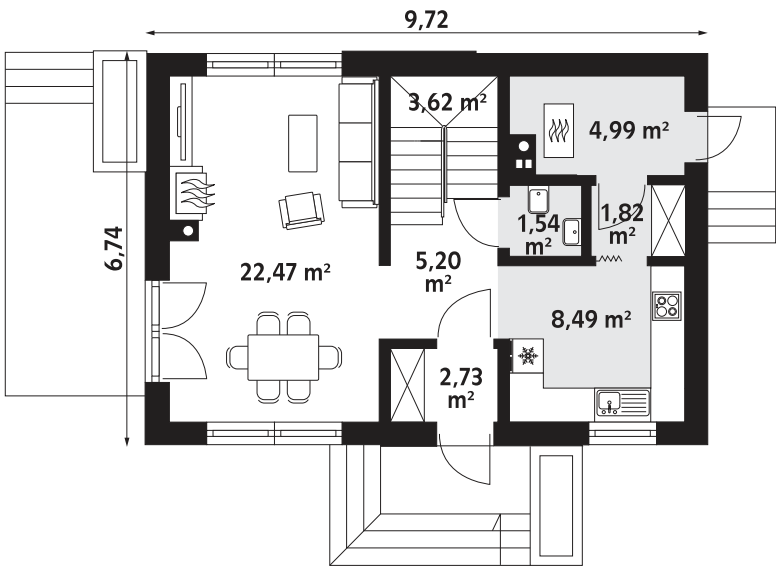
| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | 88 m² |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 65,79 m² |
| powierzchnia dachu | 138 m² |
| kubatura | 383 m³ |
| wysokość w kalenicy | 8,29 m |
| gabaryty działki | 21,72 × 17,74 |



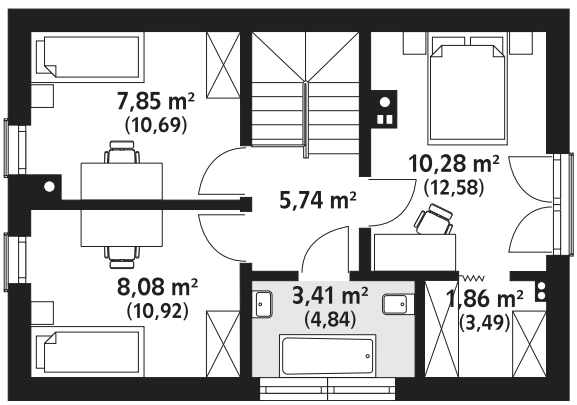

autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk

# BEZ DR-T









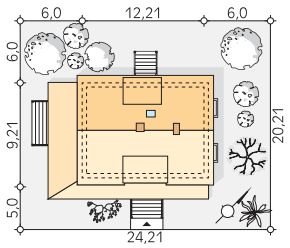

eprasa.pl ce7529d064

DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

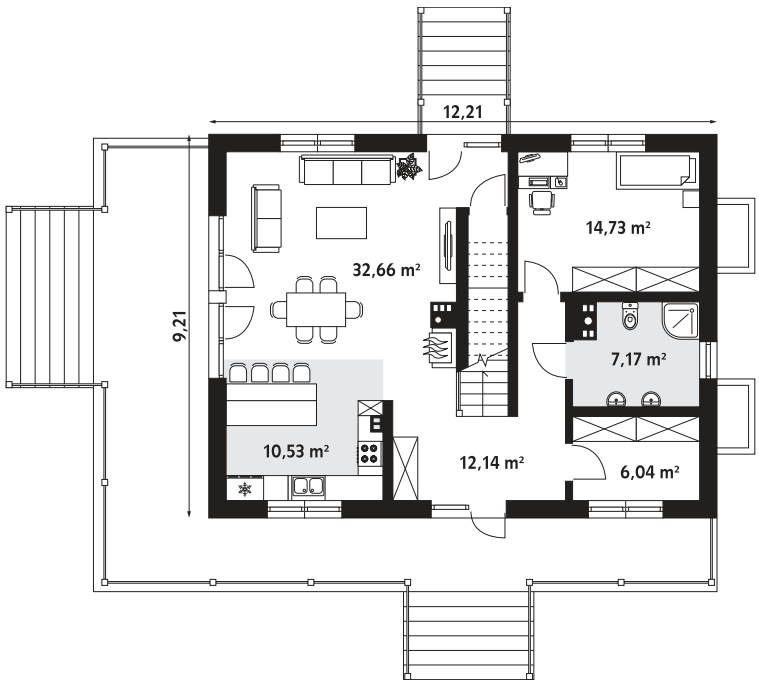
| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | **164 m²** |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 112,33 m² |
| powierzchnia dachu | 180,79 m² |
| kubatura | 943,82 m³ |
| wysokość w kalenicy | 9,67 m |
| gabaryty działki | 24,21 × 20,21 |

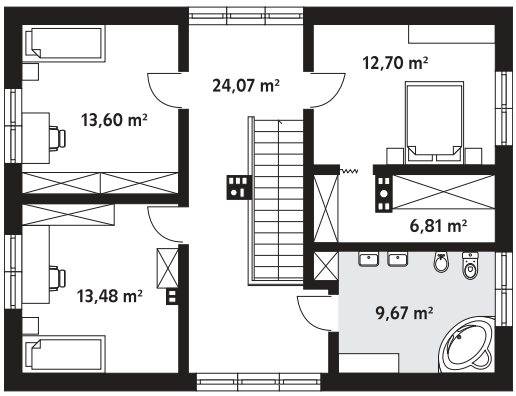





# JAGODOWY DR-S

autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk










eprasa.pl ce7529d064

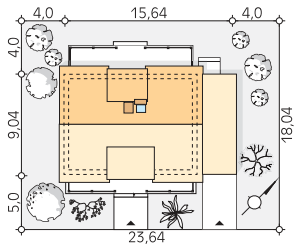


DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | **169 m²** |
| powierzchnia garażu | 27,77 m² |
| powierzchnia zabudowy | 142,23 m² |
| powierzchnia dachu | 269,99 m² |
| kubatura | 840 m³ |
| wysokość w kalenicy | 8,43 m |
| gabaryty działki | 23,64 × 18,04 |

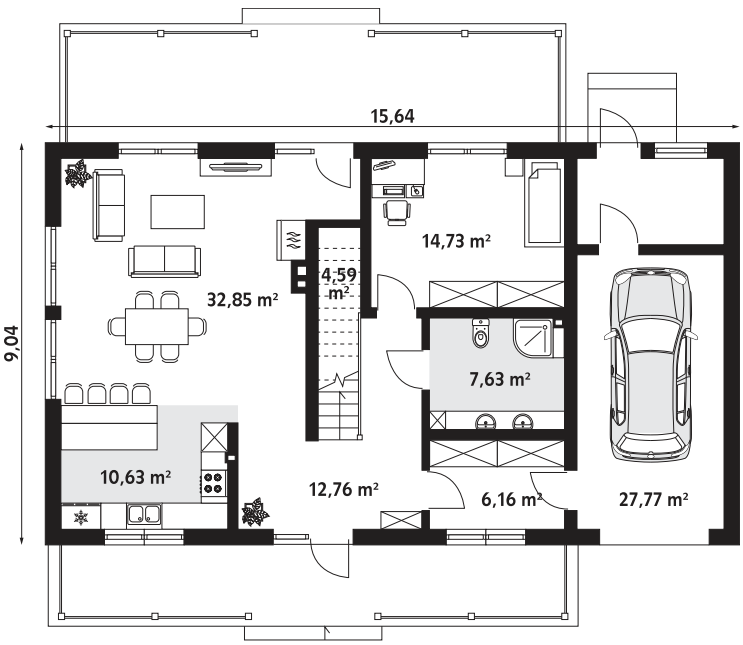


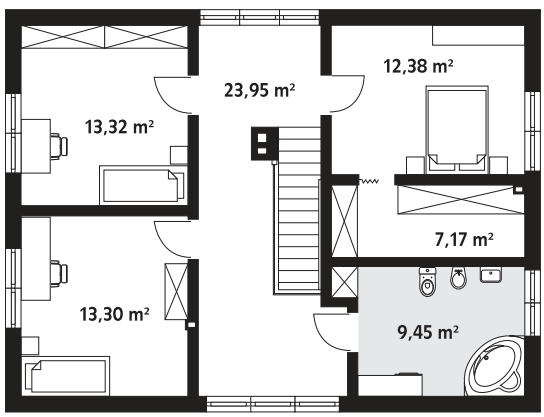

autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk

# JAGODOWY 2 DR-T









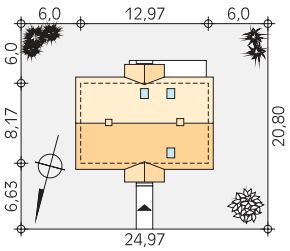

eprasa.pl ce7529d064

DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

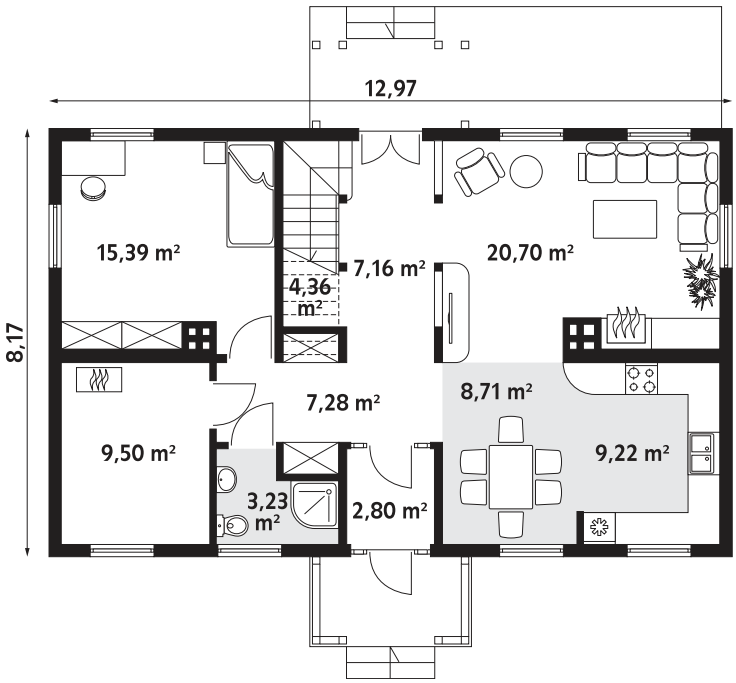
| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | 141 m² |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 108,16 m² |
| powierzchnia dachu | 200 m² |
| kubatura | 572 m³ |
| wysokość w kalenicy | 8,15 m |
| gabaryty działki | 24,97 × 20,8 |

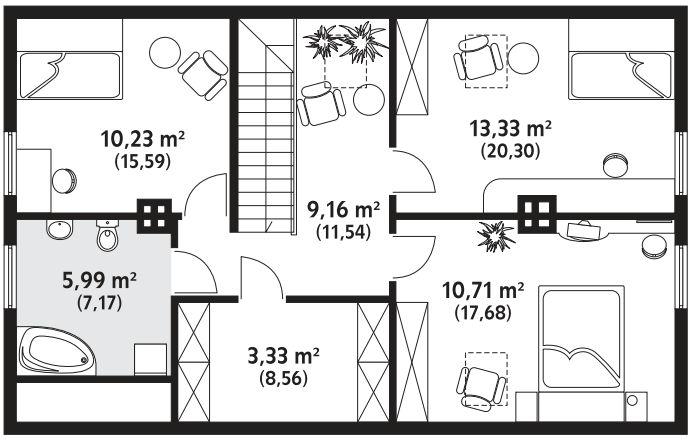





# SZPAK DR-S

autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk










eprasa.pl ce7529d064

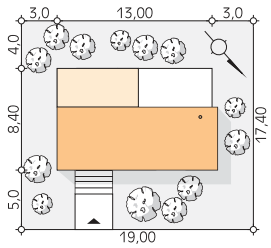


DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | 32 m² |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 88,36 m² |
| powierzchnia dachu | 102,5 m² |
| kubatura | 552,15 m³ |
| wysokość w kalenicy | 5,42 m |
| gabaryty działki | 17,54 × 19,02 |

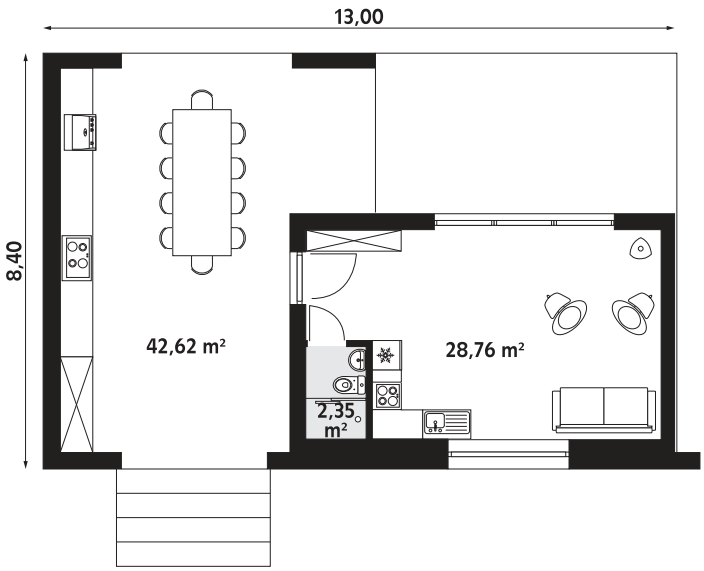


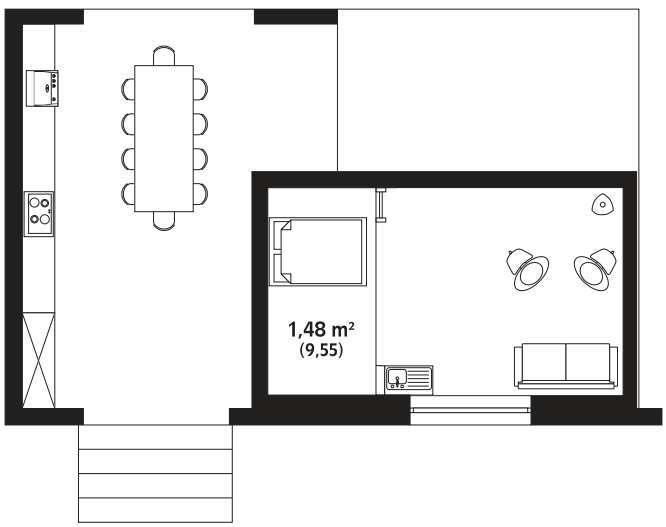

autor projektu: arch. Maciej Matłowski

# ŚMIAŁEK DR-S









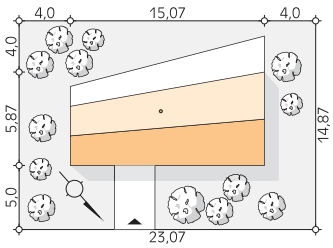

eprasa.pl ce7529d064

DOMYwStylu.pl

www.domywstylu.pl

577 007 517

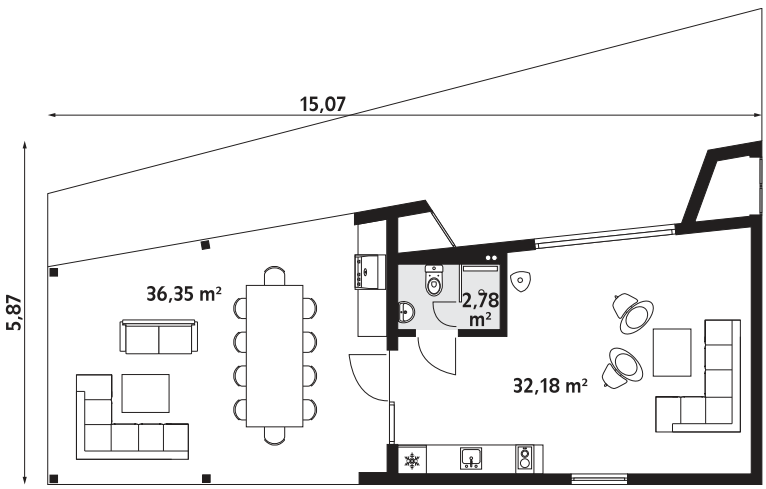
| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | 38 m² |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 41,9 m² |
| powierzchnia dachu | 114,48 m² |
| kubatura | 131,24 m³ |
| wysokość w kalenicy | 5,95 m |
| gabaryty działki | 23,07 × 14,87 |



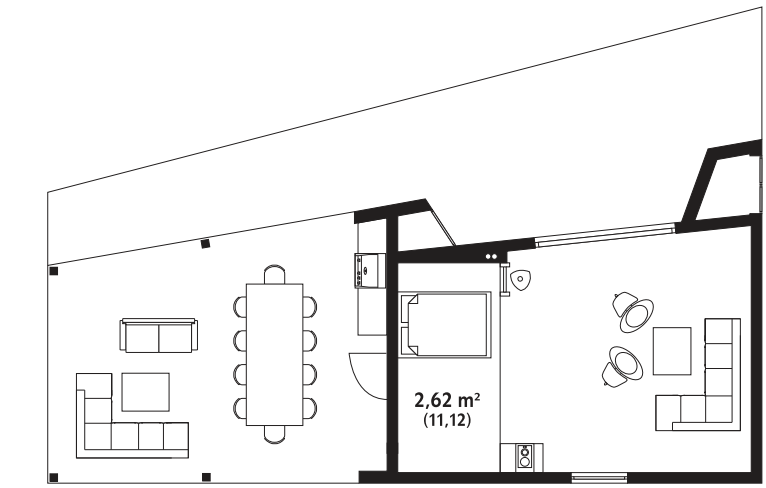



# JASKIER DR-S

autor projektu: arch. Maciej Matłowski









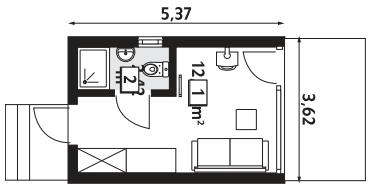

eprasa.pl ce7529d064

autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk

# SZYSZKA DR-S



| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | **16 m²** |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 19,44 m² |
| powierzchnia dachu | 23,73 m² |
| kubatura | 80 m³ |
| wysokość w kalenicy | 5,6 m |
| gabaryty działki | 15,62 × 16,37 |

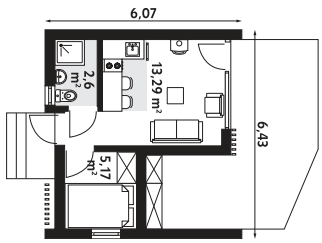



autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk

# SZYSZKA 2 DR-S



| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | **21 m²** |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 34,85 m² |
| powierzchnia dachu | 41,04 m² |
| kubatura | 143 m³ |
| wysokość w kalenicy | 5,2 m |
| gabaryty działki | 18,43 × 17,07 |

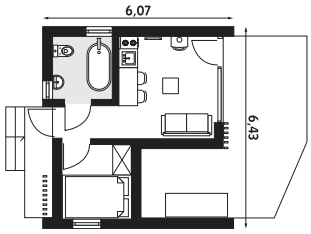



autor projektu: arch. Tomasz Sobieszuk

# SZYSZKA 3 DR-S



| | |
|---|---|
| powierzchnia użytkowa | **21 m²** |
| powierzchnia garażu | — |
| powierzchnia zabudowy | 34,85 m² |
| powierzchnia dachu | 41,04 m² |
| kubatura | 143 m³ |
| wysokość w kalenicy | 5,21 m |
| gabaryty działki | 18,43 × 17,07 |






eprasa.pl ce7529d064



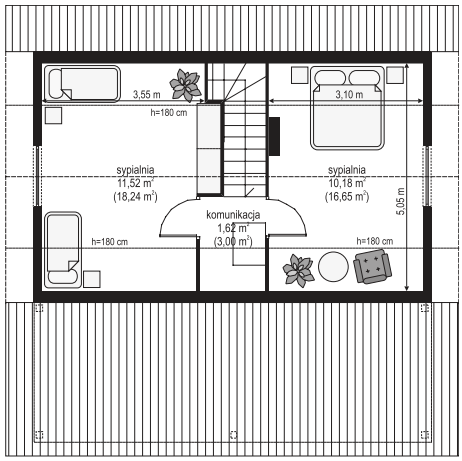

MG Projekt

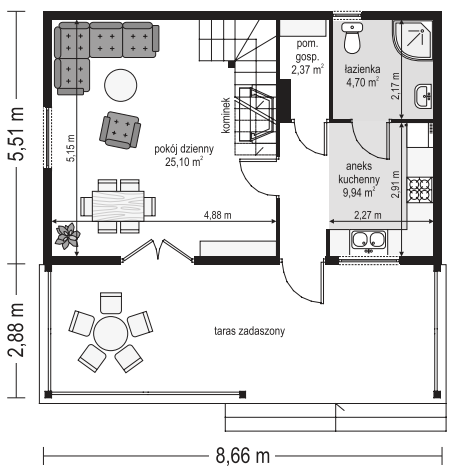
MG PROJEKT Pracownia Architektoniczna s.c.
03-112 Warszawa, ul. Uczniowska 14
tel. 22 676 66 83, 600 392 884
mgprojekt@mgprojekt.com.pl, www.mgprojekt.com.pl

# PRZEPIÓRKA



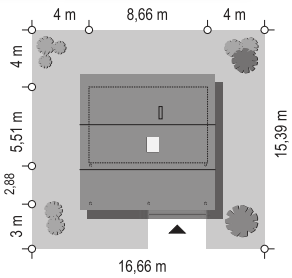





| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 63,32 | 47,63 | 196,0 | 128,6 | 6,68 |

Domek jednorodzinny, mogący służyć również jako letniskowy. Niewielki, o prostej konstrukcji, tani w budowie. Dom składa się z pokoju dziennego na parterze oraz łazienki, pomieszczenia gospodarczego i kuchni. Na poddaszu natomiast – z dwóch pokoi sypialnych. Atutem domu jest wielka zadaszona weranda, gdzie można schronić się przed słońcem lub deszczem. Weranda połączona jest z salonem podwójnymi balkonowymi drzwiami oraz drzwiami wejściowymi. Domek został zaprojektowany w drewnianej konstrukcji szkieletowej.



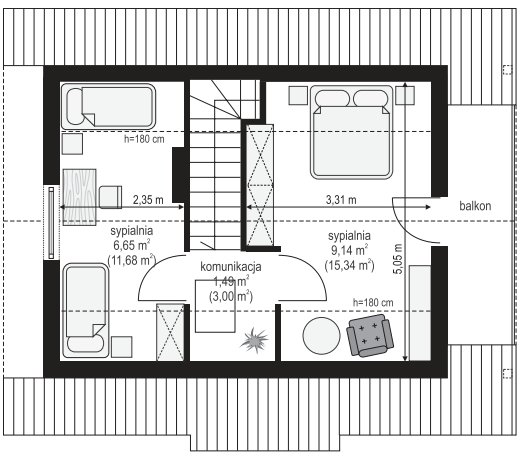


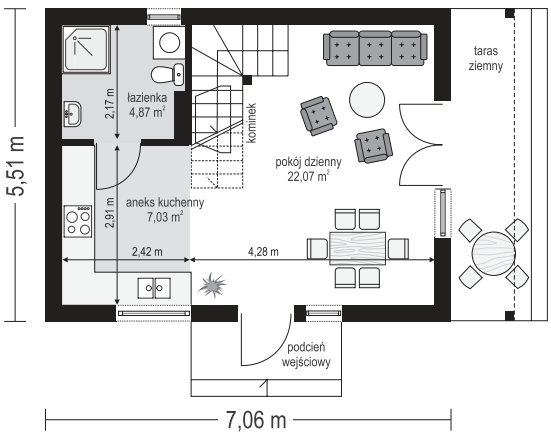

eprasa.pl ce7529d064



MG PROJEKT Pracownia Architektoniczna s.c.
03-112 Warszawa, ul. Uczniowska 14
tel. 22 676 66 83, 600 392 884
mgprojekt@mgprojekt.com.pl, www.mgprojekt.com.pl

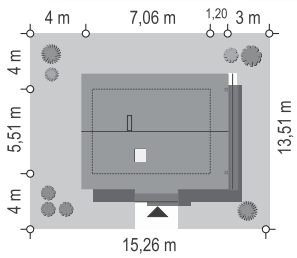
MG Projekt








# SOSENKA DREWNIANA

| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 51,25 | 38,9 | 151 | 97,4 | 6,53 |

Mały, zgrabny domek, mogący pełnić funkcję letniskowego, ale również całorocznego. Jego zaletami są: właściwe proporcje nadające estetyczny wygląd, funkcjonalne wnętrze oraz prosta, tania konstrukcja. Pracownia oferuje wiele wersji tego projektu ze zmienionymi gabarytami, np.: przedłużony o 0,5 m – bez balkonu, przedłużony o 1,5 m (z pomieszczeniem gospodarczym przy kuchni), z gankiem wejściowym, z wiatą garażową.



eprasa.pl ce7529d064

KUP PROJEKT NA www.mgprojekt.com.pl



MG Projekt

MG PROJEKT Pracownia Architektoniczna s.c.
03-112 Warszawa, ul. Uczniowska 14
tel. 22 676 66 83, 600 392 884
mgprojekt@mgprojekt.com.pl, www.mgprojekt.com.pl

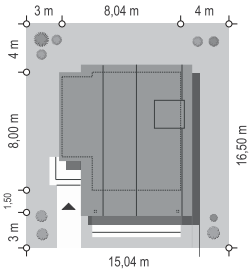
# CHATKA 2 DREWNIANA

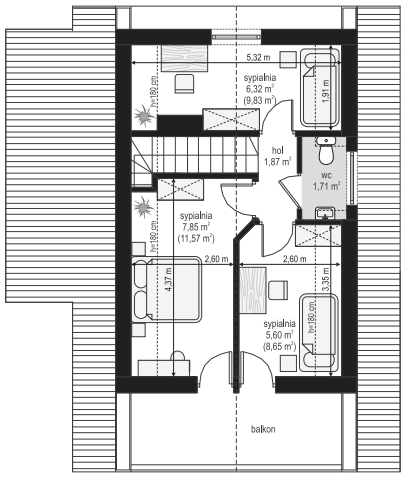


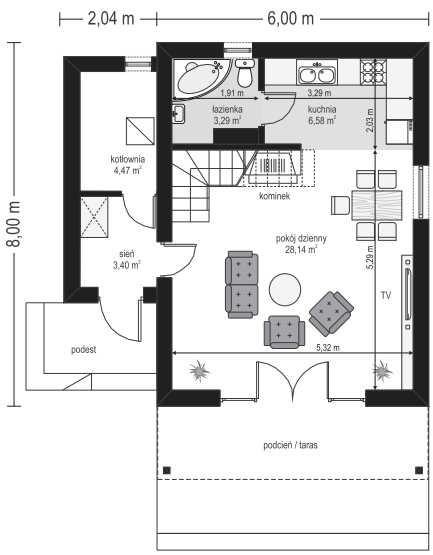


| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 64,11 | 59,08 | 264 | 127,89 | 7,27 |

Projekt domu Chatka 2 drewniana to jednorodzinny, parterowy dom drewniany z poddaszem użytkowym. Jest to częsty wybór osób, które szukają urokliwego, funkcjonalnego projektu. Z powodzeniem wykorzystywany jest jako dom letni, rekreacyjny jak i całoroczny. Chatka 2 drewniana ma prostą bryłę, więc jego realizacja nie będzie trudna w realizacji oraz zbytnio kosztowna. W tym domu zaplanowano przestrzeń dla 3-4–osobowej rodziny. Chatka 2 drewniana sprawdzi się szczególnie na niewielkiej działce. W tym projekcie kalenica skierowana jest prostopadle do drogi, co jest istotne ze względu na wymagania określone w planie zagospodarowania przestrzennego. Dom ma delikatną linię i nawiązuje do architektury podhalańskiej. Będzie się dobrze prezentować i w krainie jezior jak i górskim krajobrazie.





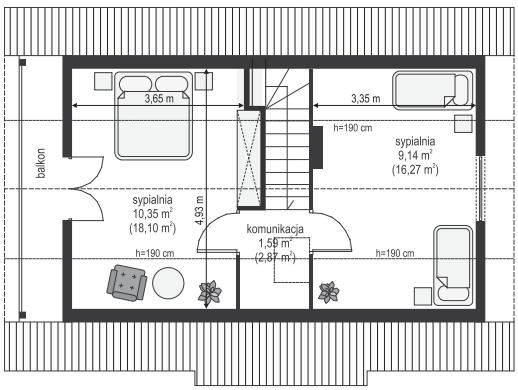

KUP PROJEKT NA www.mgprojekt.com.pl

eprasa.pl ce7529d064



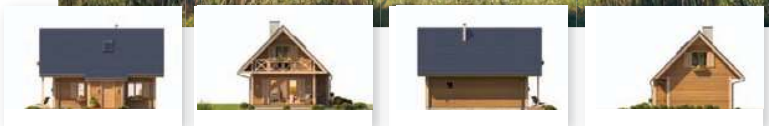
MG PROJEKT Pracownia Architektoniczna s.c.
03-112 Warszawa, ul. Uczniowska 14
tel. 22 676 66 83, 600 392 884
mgprojekt@mgprojekt.com.pl, www.mgprojekt.com.pl

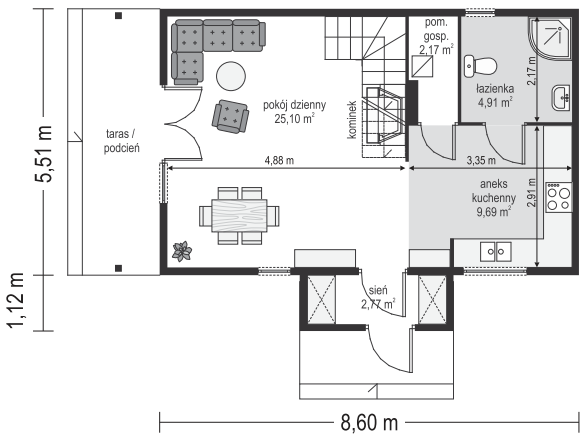
MG Projekt

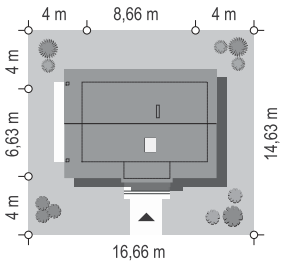





# SOSENKA 4






| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 63,32 | 51,28 | 253,5 | 111,71 | 6,68 |

Projekt domu Sosenka 4 to propozycja domku letniskowego, który może pełnić funkcję całorocznego. Dobrze zaprojektowane wnętrze pozwala na komfortowe życie 4 użytkowników. Dom zwieńczony jest dachem dwuspadowym. Minimalna wielkość działki na jakiej może być realizowany to: 16,66 x 14,63 m. Dom jest zaprojektowany w konstrukcji szkieletowej drewnianej. Ma prostą bryłę zorganizowaną na planie prostokąta. Całość przykryta jest dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 45 stopni. Projekt uwzględnia zadaszony taras i balkon wsparty na słupach. Będzie to doskonałe miejsce wypoczynku. Estetyczna bryła dobrze się prezentuje w zabudowie miejskiej jak i krajobrazie wiejskim. Ozdobą domu są okiennice oraz drewniane elementy architektoniczne.



eprasa.pl ce7529d064

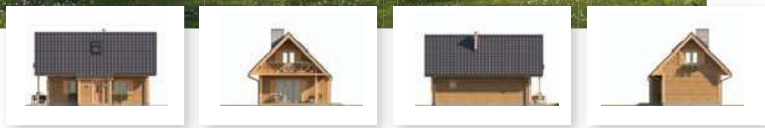


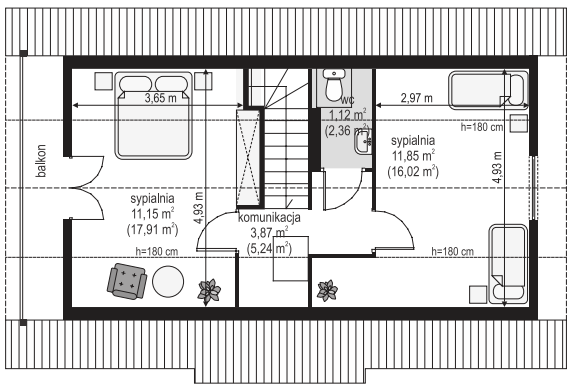
MG Projekt

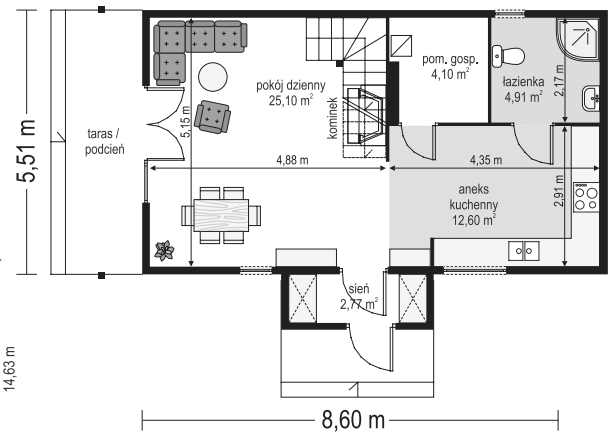
MG PROJEKT Pracownia Architektoniczna s.c.
03-112 Warszawa, ul. Uczniowska 14
tel. 22 676 66 83, 600 392 884
mgprojekt@mgprojekt.com.pl, www.mgprojekt.com.pl

# SOSENKA 4 WARIANT B



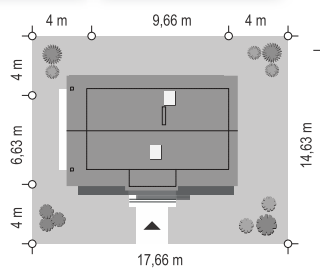





| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 73,36 | 53,23 | 282,8 | 125,24 | 6,72 |

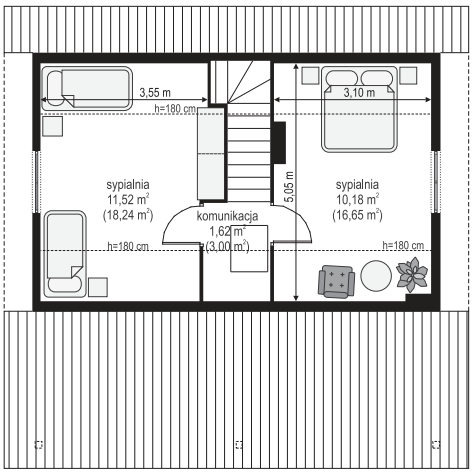
Projekt domu Sosenka 4 wariant B uwzględnia funkcjonalne pomieszczenia na parterze, dwie sypialnie na poddaszu oraz wc. Maksymalne zagospodarowanie pomieszczeń pozwala na komfortowe użytkowanie niewielkiej powierzchni. Do wnętrza domu wchodzimy przez sień, w której zaplanowano szafy do przechowywania wierzchnich okryć. Część dzienna jest zaplanowana na parterze. W skład której wchodzi: pokój dzienny, kuchnia z zabudową w kształcie litery L, łazienka z prysznicem. Na poddaszu znajdują dwie sypialnie. Z jednej z nich jest bezpośrednie wyjście na taras. Kominek i drewniane schody w salonie stanowią element dekoracyjny wnętrza. W chłodniejsze dni kominek nie tylko ogrzeje dom, ale stworzy przytulną atmosferę.

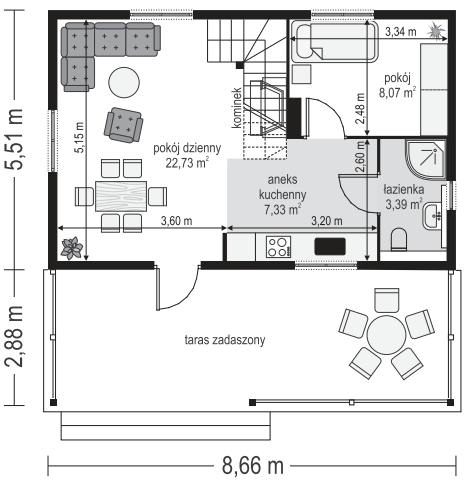





eprasa.pl ce7529d064



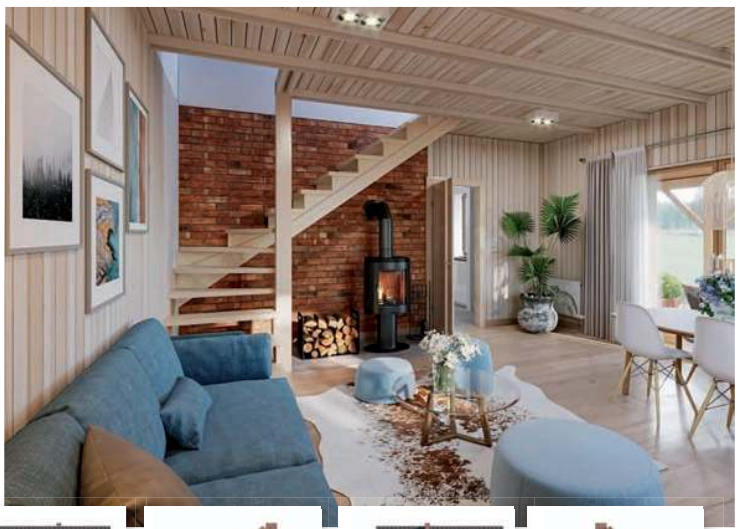


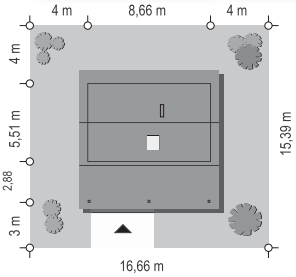

MG PROJEKT Pracownia Architektoniczna s.c.
03-112 Warszawa, ul. Uczniowska 14
tel. 22 676 66 83, 600 392 884
mgprojekt@mgprojekt.com.pl, www.mgprojekt.com.pl

MG Projekt

# PRZEPIÓRKA WARIANT B








| powierzchnia użytkowa m² | powierzchnia zabudowy m² | kubatura budynku m³ | powierzchnia dachu m² | wysokość budynku m |
|---|---|---|---|---|
| 64,84 | 47,72 | 196 | 128,6 | 6,69 |

Projekt domu Przepiórka wariant B to propozycja domu jednorodzinnego parterowego z poddaszem użytkowym. Układ pomieszczeń zapewnia komfortowe użytkowanie przestrzeni 4 mieszkańcom. Przepiórka zwieńczona jest dachem dwuspadowym. Projekt domu Przepiórka wariant B bardzo często wybierany jest jako domek letniskowy na niewielkie działki. Minimalne wymiary działki na jakiej może być zrealizowany projekt to: 16,66 x 15,39 m. Bryła domu Przepiórka wariant B ma prostą konstrukcję. Jest zaprojektowany na planie prostokąta. Parterowa, zwarta bryła jest tania w budowie i ekonomiczna w późniejszej eksploatacji. Ozdobą a zarazem praktycznym rozwiązaniem jest zaprojektowana weranda. Dzięki przeszklonym drzwiom wnętrze salonu jest dobrze doświetlone.



eprasa.pl ce7529d064

51 m²
od 193 tys. zł

Z500

# Z523 D





## Mały dom z poddaszem w stylu nowoczesna stodoła z dużym przeszkleniem i tarasem

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **50,7** m² |
| Powierzchnia netto | **61,3** m² |
| Garaż jako opcja | **–** |
| Powierzchnia zabudowy | **39,9** m² |
| Kąt dachu | **30** ° |
| Koszt budowy | **od 193** tys |

### WAŻNE ZALETY

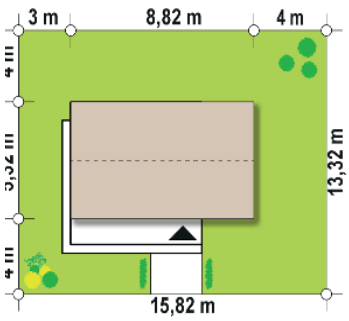
- w stylu nowoczesnej stodoły
- maksymalne wykorzystanie niewielkiej przestrzeni
- doświetlone wnętrza z widokiem na ogród
- dwie łazienki
- wyjście na taras z salonu
- ekonomiczna budowa
- tani w utrzymaniu
- otwarta kuchnia

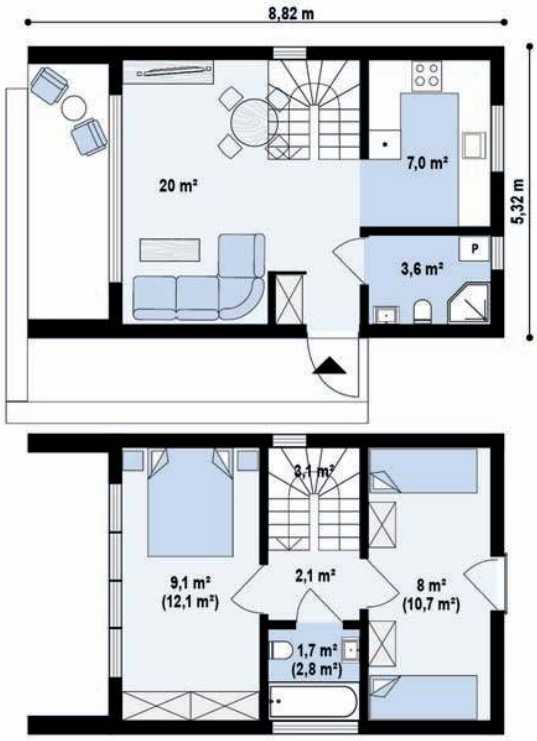
### WARIANTY

- odbicie lustrzane

### POLECANY SZCZEGÓLNIE

- na dom letniskowy
- na niewielką działkę
- dla podążających za trendami i nowoczesnością
- dla rodziny 2+1
- dla rodziny 2+2
- wszystkim chcącym szybko i tanio wybudować dom
- dla miłośników relaksu i odpoczynku






Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

**ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...**
www.Z500.pl | (+48) 722 000 500 | projekty@z500.pl
ul.Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

eprasa.pl ce7529d064

Z500

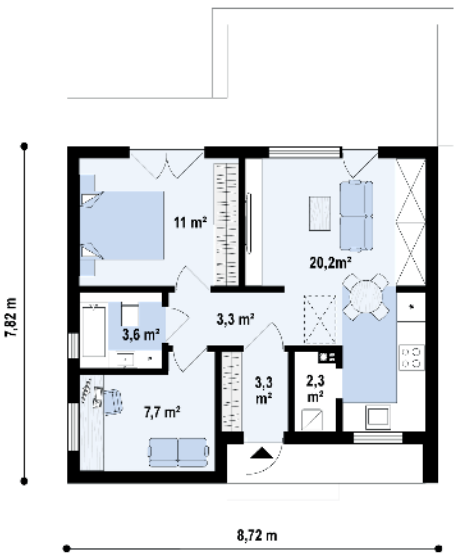
49 m²
od 162 tys. zł



# Z451 D



## Prosty, mały dom z dachem 2-spadowym, 2 pokojami i salonem




### WAŻNE ZALETY

- szybki w budowie
- zadaszone wejście
- ażurowa pergola
- modny dach bez okapów
- pomieszczenie gospodarcze przy kuchni
- dodatkowy pokój
- sypialnia z prywatnym wyjściem na taras
- wykorzystanie domu jako całoroczny lub letniskowy

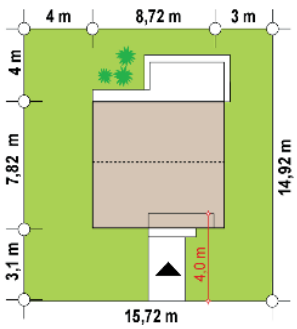
### WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- wariant z tarasem bocznym, posadowiony na płycie fundamentowej
- z ofertą budowy w technologii drewnianej
- wariant projektu ze zmienionym kątem nachylenia dachu oraz poddaszem użytkowym

### POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla par lub małych rodzin
- dla młodych
- dla seniorów
- na dom letniskowy
- dla szukających taniej inwestycji
- na niewielką działkę

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **49,1** m² |
| Powierzchnia netto | **51,4** m² |
| Garaż jako opcja | **–** |
| Powierzchnia zabudowy | **63,9** m² |
| Kąt dachu | **25** ° |
| Koszt budowy | **od 162** tys |




**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**

Zrobimy dla Ciebie Zmiany i Adaptację projektu

zmiany/z500.pl

Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

eprasa.pl ce7529d064

65 m²
od 205 tys. zł

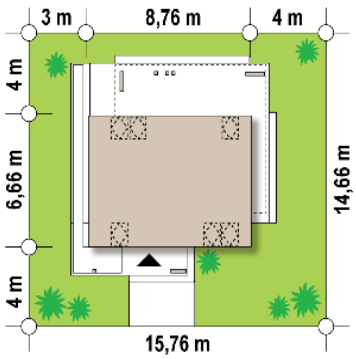
Z500

# Z12D



Drewniany dom szkieletowy z dachem dwuspadowym, 2 pokojami i opcją poddasza

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **65,3** m² |
| Powierzchnia netto | **69,7** m² |
| Garaż jako opcja | **tak** |
| Powierzchnia zabudowy | **83,6** m² |
| Kąt dachu | **40** ° |
| Koszt budowy | **od 205** tys |




## WAŻNE ZALETY

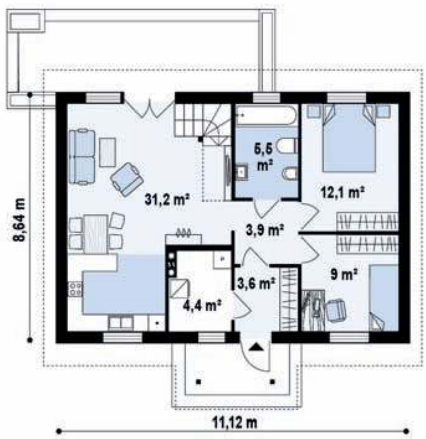
- możliwość realizacji inwestycji etapowo
- dodatkowe pomieszczenie gospodarcze
- ekonomiczna budowa
- kształtowanie wnętrza ściankami działowymi
- tani w utrzymaniu
- zadaszony taras i wejście do domu

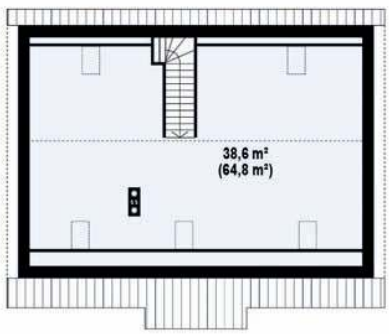
## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- opcja z budową w prefabrykacji drewnianej
- wersja z poddaszem użytkowym
- opcja z tarasem bocznym
- projekt w technologii murowanej, z garażem po lewej lub prawej stronie

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- na niewielką działkę
- wszystkim chcącym szybko i tanio wybudować dom
- dla rodziny 2+1
- dla par lub małych rodzin
- dla seniorów






Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

**ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...**
www.Z500.pl | (+48) 722 000 500 | projekty@z500.pl
ul.Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

eprasa.pl ce7529d064

# Z500

66 m²
od 219 tys. zł



# Z78D



## Parterowy dom typu nowoczesna stodoła z dwuspadowym dachem i 2 sypialniam

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | 66,0 m² |
| Powierzchnia netto | 69,9 m² |
| Garaż jako opcja | – |
| Powierzchnia zabudowy | 83,7 m² |
| Kąt dachu | 25 ° |
| Koszt budowy | od 219 tys |




### WAŻNE ZALETY

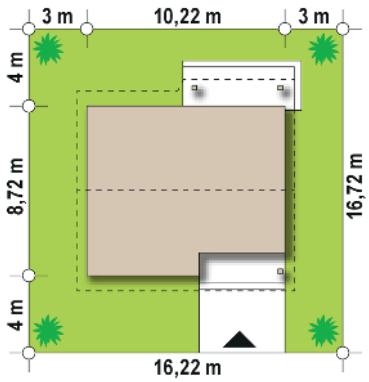
- zadaszone wejście
- kominek w salonie
- podział na strefę dzienną i nocną
- salon połączony z jadalnią
- wyjście na taras z salonu
- szybki i łatwy w budowie
- duże pomieszczenie gospodarcze

### WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- projekt z budową w technologii drewnianej prefabrykowanej
- wariant z garażem po lewej stronie

### POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla stawiających na funkcjonalne rozwiązania
- na dom letniskowy
- dla singli
- dla seniorów
- na niewielką działkę
- dla szukających taniej i prostej inwestycji
- dla par lub małych rodzin




**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**
Zrobimy dla Ciebie Zmiany i Adaptację projektu
zmiany/z500.pl

Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki ❯

eprasa.pl ce7529d064

81 m²
od 275 tys. zł

Z500

# Z256 D



Mały, tani w wykonaniu, parterowy dom, z dwiema wygodnymi sypialniami

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **81,0** m² |
| Powierzchnia netto | **87,6** m² |
| Garaż jako opcja | **tak** |
| Powierzchnia zabudowy | **103,4** m² |
| Kąt dachu | **30** ° |
| Koszt budowy | **od 275** tys |

## WAŻNE ZALETY

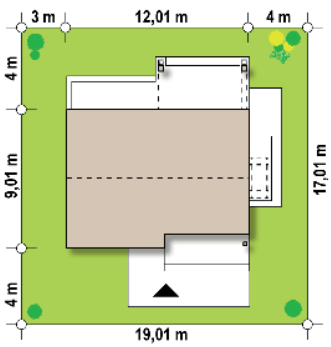
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- pomieszczenie gospodarcze obok sieni
- wyjście na taras z salonu
- maksymalne wykorzystanie niewielkiej przestrzeni
- duża łazienka z miejscem na prysznic i wannę
- w stylu nowoczesnej stodoły
- ażurowa pergola

## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- wariant murowany z garażem po lewej stronie
- wariant z zastosowaniem pompy ciepła oraz ogrzewania podłogowego

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla stawiających na funkcjonalne rozwiązania
- dla szukających taniej inwestycji
- dla podążających za trendami i nowoczesnością
- dla ceniących sobie prywatność
- dla lubiących proste, zwarte bryły
- dla par lub małych rodzin







Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki



**ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...**
www.Z500.pl | (+48) 722 000 500 | projekty@z500.pl
ul.Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

eprasa.pl ce7529d064

Z500

84 m²
od 274 tys. zł

# Z105 D





## Kompaktowy dom w nowoczesnym stylu z dwiema sypialniami i dużą kuchnią

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | 83,7 m² |
| Powierzchnia netto | 87,3 m² |
| Garaż jako opcja | – |
| Powierzchnia zabudowy | 103,0 m² |
| Kąt dachu | 3 ° |
| Koszt budowy | od 274 tys |




### WAŻNE ZALETY

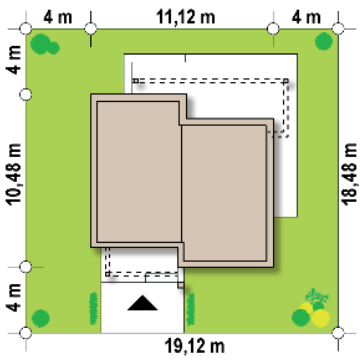
- pomieszczenie gospodarcze przy sieni
- nowoczesna, parterowa bryła
- jasne wnętrza z widokiem na ogród
- miejsce na szafy wnękowe
- osobliwy wygląd elewacji
- dowolność kształtowania wnętrza
- sypialnia z prywatnym wyjściem na taras
- dwa pokoje (opcja jako gabinet)

### WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- opcja z budową w technologii drewnianej prefabrykowanej
- z trzema pokojami oraz własnymi garderobami

### POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla indywidualistów i koneserów
- dla ceniących nowoczesne formy
- dla rodziny 2+1
- dla rodziny z seniorem
- dla młodych
- na niewielką działkę




**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**

Zrobimy dla Ciebie Zmiany i Adaptację projektu
zmiany/z500.pl

Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

eprasa.pl ce7529d064

90 m²
od 293 tys. zł

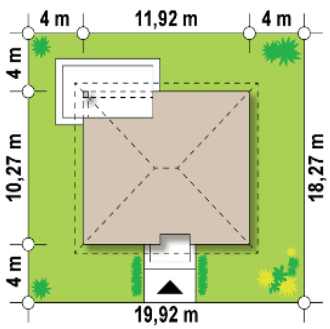
Z500

# Z273 D



Kompaktowy dom parterowy z trzema sypialniami przykryty dachem kopertowym

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **90,0** m² |
| Powierzchnia netto | **93,1** m² |
| Garaż jako opcja | **–** |
| Powierzchnia zabudowy | **111,6** m² |
| Kąt dachu | **25** ° |
| Koszt budowy | **od 292** tys |




## WAŻNE ZALETY

- zadaszone wejście
- kominek w centralnej części domu
- WC z prysznicem
- pomieszczenie gospodarcze przy sieni
- widny salon połączony z jadalnią
- wyjście na zadaszony taras
- prosta konstrukcja
- miejsce na szafy wnękowe

## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- opcja z budową w technologii drewnianej prefabrykowanej
- wersja powiększona projektu
- wariant z garażem
- wariant z zastosowaniem pompy ciepła oraz ogrzewania podłogowego
  wariant z poddaszem użytkowym i podniesioną ścianką kolankową

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

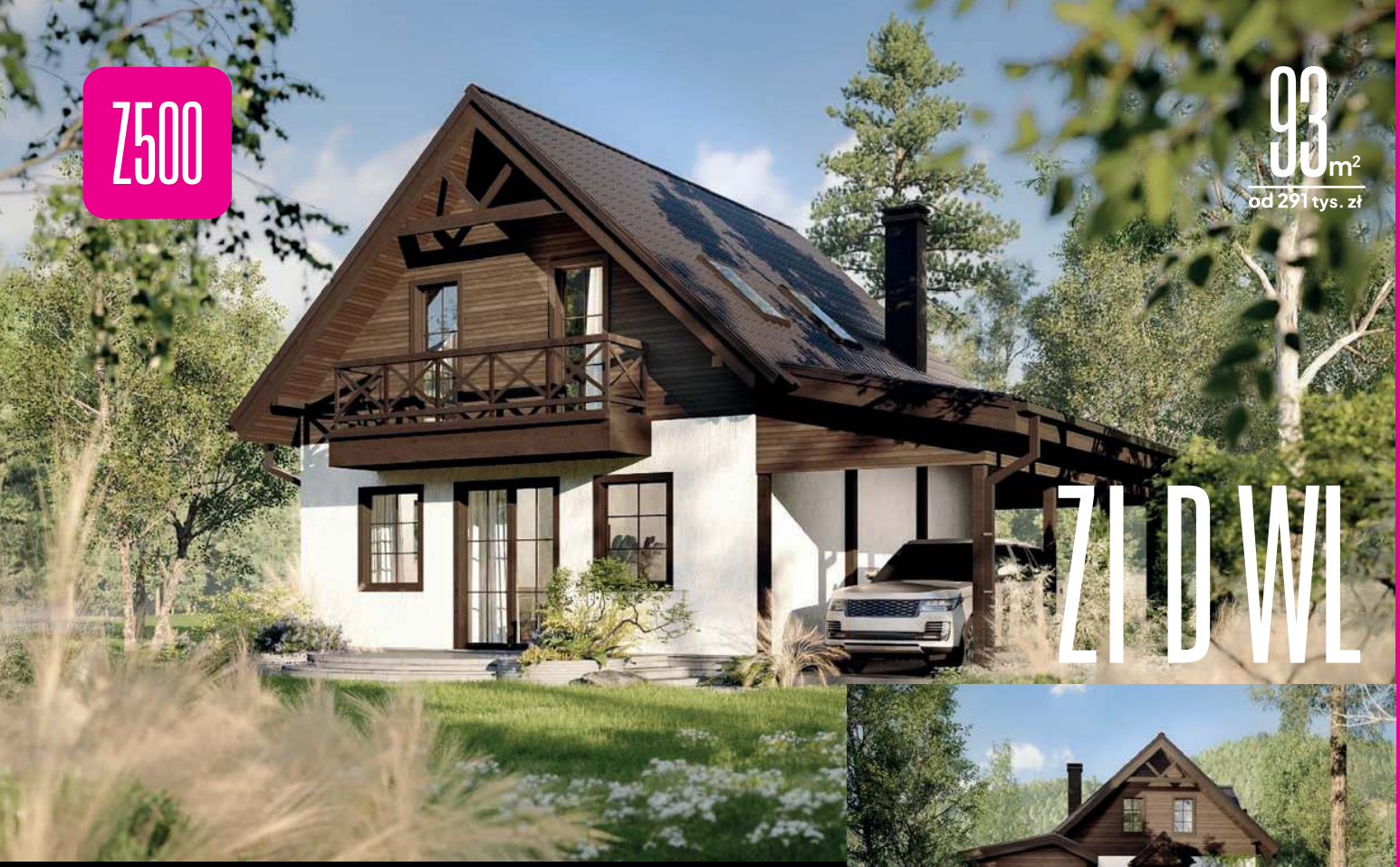
- dla osób dbających o środowisko
- dla podążających za trendami i nowoczesnością
- dla seniorów
- dla par lub małych rodzin
- dla singli






**ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...**
www.Z500.pl | (+48) 722 000 500 | projekty@z500.pl
ul.Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

eprasa.pl ce7529d064



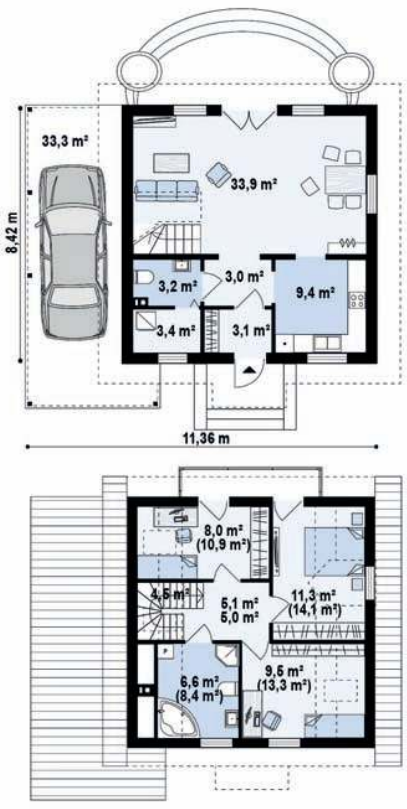
# Z500

93 m²
od 291 tys. zł

# ZI D WL



Dom z dwuspadowym dachem i wiatą, prosty w budowie i ekonomiczny w użytkowaniu




| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **92,8** m² |
| Powierzchnia netto | **112,93** m² |
| Garaż jako opcja | **–** |
| Powierzchnia zabudowy | **90,6** m² |
| Kąt dachu | **35** ° |
| Koszt budowy | **od 291** tys |

## WAŻNE ZALETY

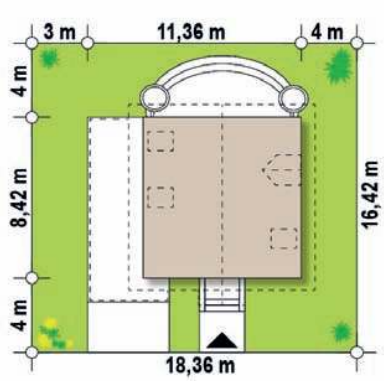
- ekonomiczna budowa
- widny salon połączony z jadalnią
- dwa pokoje z dostępem do balkonu
- lukarny na poddaszu
- zadaszone wejście
- trzy sypialnie na piętrze
- funkcjonalna wiata boczna
- balkon na poddaszu

## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- opcja z budową w technologii drewnianej prefabrykowanej
- wersja z poddaszem użytkowym
- wariant z garażem po lewej stronie

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- rodzina 2+1
- dla stawiających na funkcjonalne rozwiązania
- dla rodziny 2+2
- dla młodych
- dla stawiających na wygodę i komfort




**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**
Zrobimy dla Ciebie Zmiany i Adaptację projektu
zmiany/z500.pl

Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki ›

eprasa.pl ce7529d064

98 m²
od 349 tys. zł

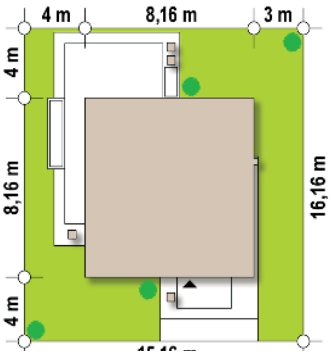
Z500

# Zx554D



Nowoczesny piętrowy dom na planie kwadratu

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **98,3** m² |
| Powierzchnia netto | **107,7** m² |
| Garaż jako opcja | **–** |
| Powierzchnia zabudowy | **67,1** m² |
| Kąt dachu | **3°/9°** |
| Koszt budowy | **od 343** tys |




## WAŻNE ZALETY

- duża, otwarta kuchnia
- zadaszone wejście
- dodatkowy pokój na parterze
- WC z prysznicem
- trzy sypialnie na piętrze
- biokominek w centralnej części domu
- pomieszczenie gospodarcze przy sieni
- wyjście na taras z salonu

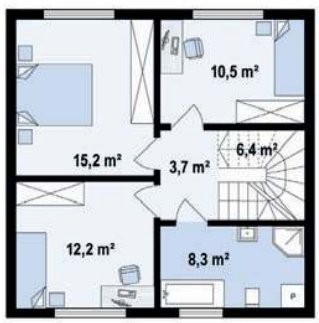
## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- opcja z budową w technologii drewnianej prefabrykowanej

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla podążających za trendami i nowoczesnością
- dla stawiających na wygodę i komfort
- dla pracujących zdalnie
- dla rodziny 2+2
- dla rodziny z seniorem
- na niewielką działkę
- dla lubiących proste, zwarte bryły
- wszystkim chcącym szybko i tanio wybudować dom






Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

**ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...**
www.Z500.pl | (+48) 722 000 500 | projekty@z500.pl
ul.Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

eprasa.pl ce7529d064

Z500

112 m²
od 351 tys. zł

# Z376 D 35



Drewniany dom z klasycznym dachem dwuspadowym, 2 sypialniami i podziałem stref




## WAŻNE ZALETY

- dodatkowy pokój
- pomieszczenie gospodarcze obok sieni
- WC z myślą o gościach
- wyjścia na zadaszony taras
- widny salon połączony z jadalnią
- kominek w salonie
- zadaszone wejście
- zastosowanie wyspy kuchennej
- możliwość zbliźniaczenia budynku
- otwarta przestrzeń w kuchni

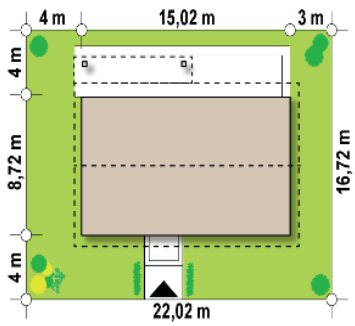
## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- opcja z budową w technologii drewnianej prefabrykowanej
- wariant z kątem nachylenia dachu 22°

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla miłośników elegancji i nowoczesności
- dla rodzin z dziećmi
- dla potrzebujących większej ilości pokoi
- dla rodziny 2+2, 2+3
- dla stawiających na wygodę i komfort
- dla fanów funkcjonalnych rozwiązań
- dla lubiących proste bryły z ciekawym wykończeniem

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **111,7** m² |
| Powierzchnia netto | **160,5** m² |
| Garaż jako opcja | **–** |
| Powierzchnia zabudowy | **104,9** m² |
| Kąt dachu | **30°/2** ° |
| Koszt budowy | **od 351** tys |




**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**
Zrobimy dla Ciebie Zmiany i Adaptację projektu
zmiany/z500.pl

Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki ›



eprasa.pl ce7529d064

106 m²
+23 m²
od 427tys. zł

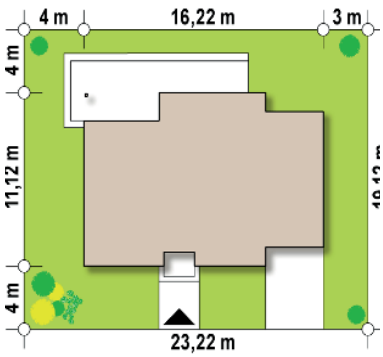
Z500

# Z375 D



Drewniany dom parterowy, dachem wielospadowym, 3 sypialniami i garażem w bryle

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | 106,2 m² |
| Powierzchnia netto | 135,7 m² |
| Garaż jako opcja | 23 m² |
| Powierzchnia zabudowy | 160,0 m² |
| Kąt dachu | 22 ° |
| Koszt budowy | od 426 tys |




## WAŻNE ZALETY

- garaż z pomieszczeniem gospodarczym
- miejsce na szafy wnękowe
- sypialnia z prywatną garderobą
- podział na strefę dzienną i nocną
- widny salon połączony z jadalnią i kuchnią
- wyjście na zadaszony taras
- łazienka z prysznicem i wanną
- wejście do domu z garażu

## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- projekt w technologii murowanej

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla posiadaczy samochodu
- dla rodziny 2+2
- dla rodziny 2+1
- dla lubiących spędzać czas w ogrodzie
- dla stawiających na wygodę i komfort






Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

**ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...**
www.Z500.pl | (+48) 722 000 500 | projekty@z500.pl
ul.Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

eprasa.pl ce7529d064

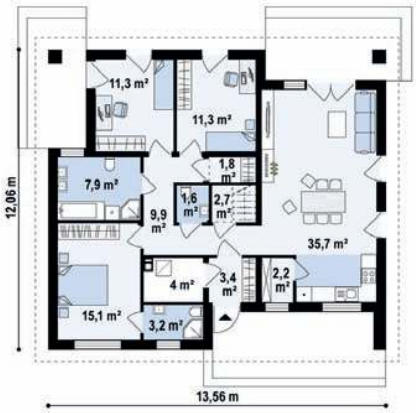
# Z500

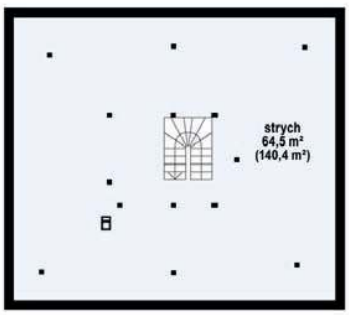
171 m²
od 787 tys. zł

# Z230 D



## Funkcjonalny parterowy dom z możliwością adaptacji poddasza




| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | 170,1 m² |
| Powierzchnia netto | 250,4 m² |
| Garaż jako opcja | – |
| Powierzchnia zabudowy | 163,5 m² |
| Kąt dachu | 28°/35° |
| Koszt budowy | od 787 tys |

### WAŻNE ZALETY

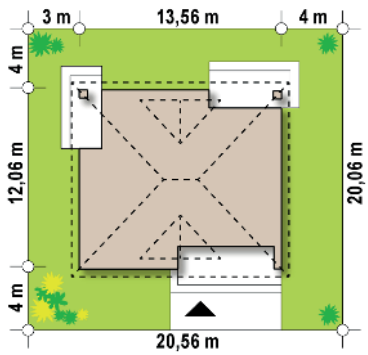
- widok na ogród z jadalni
- możliwość adaptacji poddasza
- zadaszone wejście
- podział na strefę dzienną i nocną
- otwarta kuchnia ze spiżarką
- ogólnodostępna garderoba
- lukarna na poddaszu

### WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wersja w technologii murowanej

### POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla rodziny 2+2
- dla potrzebujących większej ilości pokoi
- dla rodziny 2+3
- dla fanów naturalnego światła




**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**
Zrobimy dla Ciebie Zmiany i Adaptację projektu
zmiany/z500.pl

Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki ›

eprasa.pl ce7529d064

111 m²
od 363 tys. zł

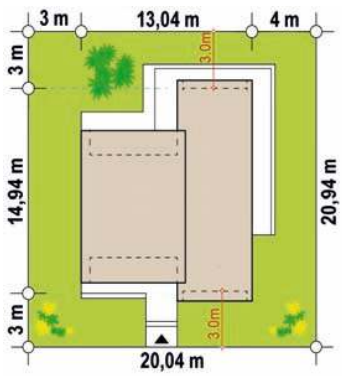
Z500

# Zx201 D



Nowoczesny dom z przestronnym salonem i dużymi przeszkleniami

| | | |
|---|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **111,0** | m² |
| Powierzchnia netto | **115,6** | m² |
| Garaż jako opcja | **–** | |
| Powierzchnia zabudowy | **138,7** | m² |
| Kąt dachu | **30°/20** | ° |
| Koszt budowy | **od 363** | tys |




## WAŻNE ZALETY

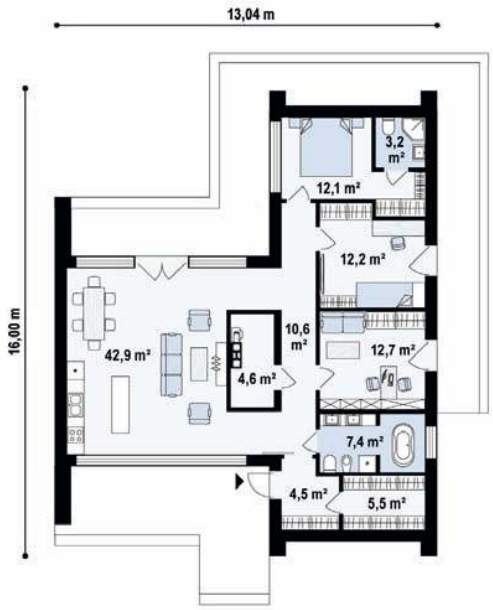
- kominek w centralnej części domu połączony z PG
- możliwość zbliźniaczenia budynku
- przeszklone wnętrza z widokiem na ogród
- sypialnia z prywatną łazienką
- podział na strefę dzienną i nocną
- wyjście na taras z salonu
- efektowna antresola
- otwarta kuchnia z wyspą

## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla rodziny 2+1
- dla rodziny 2+2
- dla fanów otwartej przestrzeni
- dla podążających za trendami i nowoczesnością
- dla indywidualistów i koneserów






Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

**ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...**
www.Z500.pl | (+48) 722 000 500 | projekty@z500.pl
ul.Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

eprasa.pl ce7529d064

Z500

125 m²
od 411 tys. zł

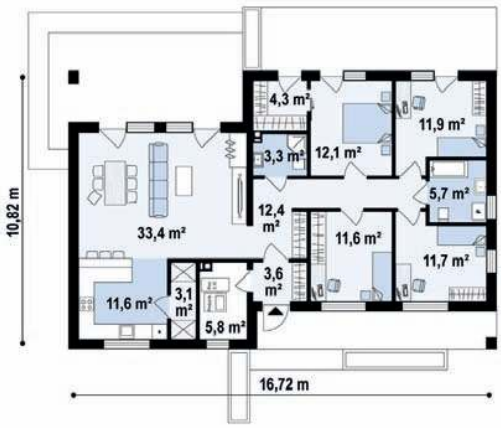
# Z349 D





Dom drewniany z dachem 2-spadowym, 4 sypialniami oraz przestronną strefą dzienną

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **124,9** m² |
| Powierzchnia netto | **130,6** m² |
| Garaż jako opcja | **–** |
| Powierzchnia zabudowy | **152,2** m² |
| Kąt dachu | **25** ° |
| Koszt budowy | **od 412** tys |




## WAŻNE ZALETY

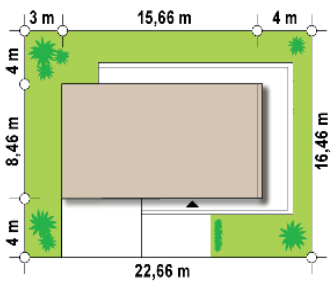
- sypialnia z prywatną garderobą
- spiżarka przy kuchni
- możliwość dobudowania garażu
- sypialnia z prywatnym wyjściem na taras
- nieoczywisty kształt tarasu
- wyjście na taras z salonu
- drewniane elementy elewacji
- salon połączony z kuchnią i jadalnią

## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- wersja murowana z uproszczoną bryłą i większą powierzchnią użytkową
- wariant murowany z garażem dwustanowiskowym

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla rodziny z seniorem
- dla stawiających na wygodę i komfort
- dla potrzebujących większej ilości pokoi
- dla fanów naturalnego oświetlenia
- dla rodziny 2+3




**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**
Zrobimy dla Ciebie Zmiany i Adaptację projektu
zmiany/z500.pl

Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki ›

eprasa.pl ce7529d064

126 m²
+20m²
od 480 tys. zł

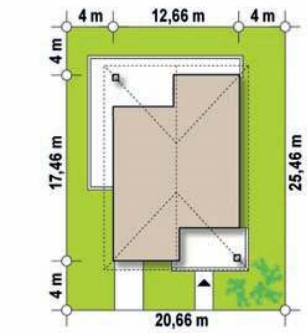
Z500

# Z443 D




Przytulny dom parterowy o współczesnym wyglądzie w technologii drewnianej

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **126,3** m² |
| Powierzchnia netto | **152,8** m² |
| Garaż | **19,7** m² |
| Powierzchnia zabudowy | **165,2** m² |
| Kąt dachu | **25** ° |
| Koszt budowy | **od 480** tys |




## WAŻNE ZALETY

- estetyczny wygląd elewacji
- trzy pokoje na parterze
- garaż jednostanowiskowy
- sypialnia z prywatną łazienką
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- prosta konstrukcja
- wyjście na taras z salonu
- obszerny taras
- sypialnia z prywatnym wyjściem na taras

## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- projekt w technologii murowanej

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla stawiających na funkcjonalne rozwiązania
- dla rodziny 2+2
- dla stawiających na wygodę i komfort
- dla podążających za tradycją w nowoczesnym stylu
- dla posiadaczy samochodu






Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

**ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...**
www.Z500.pl | (+48) 722 000 500 | projekty@z500.pl
ul.Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

eprasa.pl ce7529d064

Z500

128 m²
+36,4 m²
od 537 tys. zł

# Z x 137 D



## Nowoczesny dom parterowy z garażem dwustanowiskowym

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | 127,9 m² |
| Powierzchnia netto | 170,9 m² |
| Garaż | 36,4 m² |
| Powierzchnia zabudowy | 213,0 m² |
| Kąt dachu | 2 ° |
| Koszt budowy | od 537 tys |




### WAŻNE ZALETY

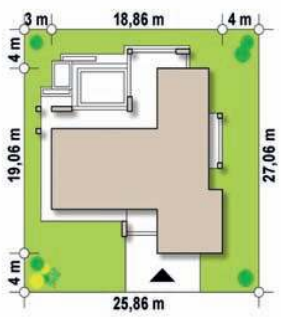
- trzy sypialnie
- duży garaż z pomieszczeniem gospodarczym
- sypialnia z prywatną garderobą i łazienką
- spiżarka przy kuchni
- garderoba obok sieni
- przestronny, dobrze oświetlony salon z jadalnią
- zastosowanie wyspy kuchennej
- płaski dach
- dobrze doświetlone pomieszczenia
- kamienna okładzina i tynk w kolorze białym
- wyjścia na obszerny taras

### WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- wersja pomniejszona w technologii murowanej

### POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla ceniących sobie prywatność
- dla miłośników elegancji i nowoczesności
- dla rodziny 2+2
- dla fanów naturalnego światła




**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**

Zrobimy dla Ciebie Zmiany i Adaptację projektu

zmiany/z500.pl

Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

eprasa.pl ce7529d064

131 m²
od 426 tys. zł

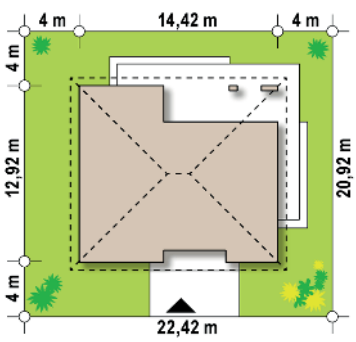
Z500

# Z321 D



Klasyczny dom parterowy z dachem kopertowym, 4 pokojami oraz dużym salonem

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **131,9** m² |
| Powierzchnia netto | **136,2** m² |
| Garaż jako opcja | **–** |
| Powierzchnia zabudowy | **159,9** m² |
| Kąt dachu | **20** ° |
| Koszt budowy | **od 428** tys |




## WAŻNE ZALETY

- WC z prysznicem
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- wyjście na obszerny taras
- podział na strefę dzienną i nocną
- dodatkowy pokój gościnny/gabinet
- pomieszczenie gospodarcze obok sieni
- miejsce na szafy wnękowe
- kominek w centralnej części domu

## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- wariant murowany ze zmienionym kątem nachylenia dachu 35°

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla przyjmujących gości
- dla ceniących sobie prywatność
- dla rodziny z seniorem
- dla rodziny 2+2
- dla rodziny 2+3
- dla lubiących spędzać czas w ogrodzie






Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

**ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...**
www.Z500.pl | (+48) 722 000 500 | projekty@z500.pl
ul.Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

eprasa.pl ce7529d064

# Z500

155 m²
+ 34m²
od 614 tys. zł

# Z301 D





## Parterowy dom z garażem na 2 auta, wygodnymi sypialniami i dużym tarasem

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **155,5** m² |
| Powierzchnia netto | **190,5** m² |
| Garaż | **33,9** m² |
| Powierzchnia zabudowy | **224,5** m² |
| Kąt dachu | **25** ° |
| Koszt budowy | **od 614** tys |




### WAŻNE ZALETY

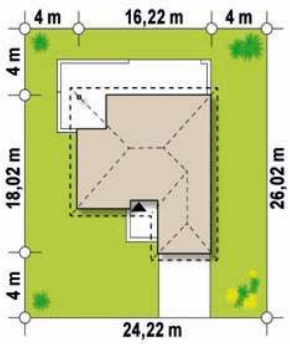
- dodatkowy pokój gościnny
- sypialnia z prywatną garderobą i łazienką
- dwie sypialnie z garderobami
- zastosowanie wyspy kuchennej
- duży garaż z pomieszczeniem gospodarczym
- wejście do domu przez kotłownie
- podział na strefę dzienną i nocną
- wyjścia na duży taras

### WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej

### POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla przyjmujących gości
- dla rodziny z seniorem
- dla rodziny z dziećmi
- dla ceniących sobie prywatność
- dla rodziny 2+2
- dla rodziny 2+3




**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**
Zrobimy dla Ciebie Zmiany i Adaptację projektu
zmiany/z500.pl

Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki ❯

eprasa.pl ce7529d064

177 m²
+20m²
od 426 tys. zł

Z500

# Z357D





Dom z poddaszem użytkowym, garażem dwustanowiskowym oraz antresolą

| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | 177,5 m² |
| Powierzchnia netto | 241,5 m² |
| Garaż jako opcja | – |
| Powierzchnia zabudowy | 165,0 m² |
| Kąt dachu | 40 ° |
| Koszt budowy | od 552 tys |

## WAŻNE ZALETY

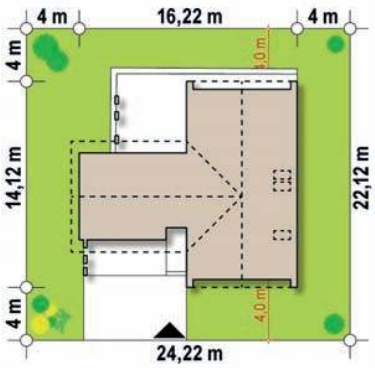
- duży garaż z pomieszczeniem gospodarczym
- efektowna antresola
- dodatkowy pokój na parterze z garderobą i łazienką
- WC z myślą o gościach
- wejście do domu z garażu
- spiżarka przy kuchni
- jasne wnętrza z widokiem na ogród
- sypialnia z prywatną garderobą i łazienką

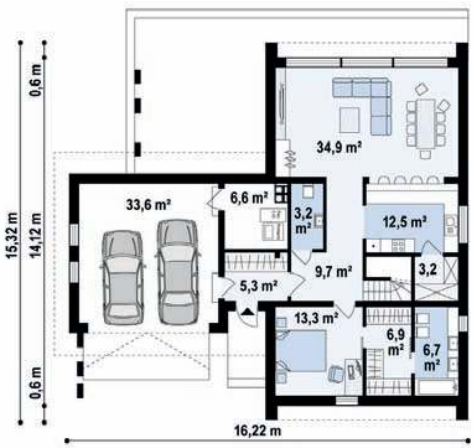
## WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej
- wariant murowany ze zmienionym kątem nachylenia dachu 35°

## POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla fanów naturalnego oświetlenia
- dla rodziny 2+2, 2+3
- dla rodziny z seniorem
- dla potrzebujących większej ilości pokoi
- dla podążających za trendami i nowoczesnością
- dla miłośników otwartej przestrzeni









ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...
www.Z500.pl | (+48) 722 000 500 | projekty@z500.pl
ul.Trakt Brzeski 35, 05-077 Warszawa

eprasa.pl ce7529d064

# Z500

150 m²
+ 24m²
od 572 tys. zł

# Zx96 D



## Nowoczesny dom parterowy w układzie L, z garażem i przeszkleniami na ogród




| | |
|---|---|
| Powierzchnia użytkowa | **150,1** m² |
| Powierzchnia netto | **182,0** m² |
| Garaż | **24,0** m² |
| Powierzchnia zabudowy | **214,4** m² |
| Kąt dachu | **2** ° |
| Koszt budowy | **od 572** tys |

### WAŻNE ZALETY

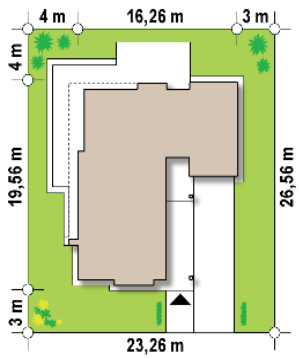
- garaż z pomieszczeniem gospodarczym
- wejście do kuchni przez garaż i spiżarkę
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- sypialnia z prywatną garderobą i łazienką
- dwa pokoje z garderobami
- łazienka z wydzieloną pralnią
- kominek w centralnej części domu
- WC z myślą o gościach
- zastosowanie wyspy kuchennej
- obszerny, zadaszony taras

### WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii murowanej

### POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla stawiających na wygodę i komfort
- dla lubiących spędzać czas na łonie natury
- dla miłośników elegancji i nowoczesności
- dla fanów naturalnego oświetlenia
- dla rodziny 2+2
- dla rodziny z seniorem




**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**
Zrobimy dla Ciebie Zmiany i Adaptację projektu
zmiany/z500.pl

Aktualne Kosztorysy, Realizacje , Warianty, Multimedia, Dodatki

eprasa.pl ce7529d064

# Kupuj u najlepszych!

FOBOS
www.impregnatyfobos.pl

PIOTR MORAWSKI WAKODOMY
www.wakodomy.pl

DOMY Z BALI
www.kanadyjskiedomy.pl

HONKA Wood living.
www.honka.pl

ROCKWOOL
www.rockwool.com/pl

fermacell JamesHardie
www.jameshardie.pl

PETRALANA from nature
www.petralana.eu

Lindab
www.lindab-polska.pl

SPAX
www.spax.pl

De Dietrich
www.dedietrich.pl

EDG STOWARZYSZENIE ENERGOOSZCZĘDNE DOMY GOTOWE
www.sedg.pl

ZODAN.pl
www.zodan.pl

MiTek
www.dachymitek.pl

BLACHY PRUSZYŃSKI
www.pruszynski.com.pl

SOSUN
www.sosun.pl

osmo
www.osmo.com.pl

Stalprodukt ZAMOŚĆ Sp. z o.o.
www.futryna.com.pl

FLORIAN
www.floriancentrum.com.pl

TRESPA
www.trespa.com/pl

# Najlepsze pracownie projektowe

DOM-PROJEKT

**DOM-PROJEKT**

ul. Daszyńskiego 6 B
32-400 Myślenice

tel. 12 274 08 22
609 512 803

biuro@dom-projekt.pl
www.dom-projekt.pl

DOMY w Stylu pl

**MTM STYL SP. Z O.O.**

15-227 Białystok
ul.Podleśna 14

tel. 85 732 08 79
kom. 577 007 517

projekty@mtmstyl.pl
www.domywstylu.pl

MG Projekt

**MG PROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA S.C.**

03-112 Warszawa
ul. Uczniowska 13

tel. 22 676 66 83
kom. 600 392 884

mgprojekt@mgprojekt.com.pl
www.mgprojekt.com.pl

Z500

**Z500 STUDIO PROJEKTÓW**

05-077 Warszawa, ul. Trakt Brzeski 35

tel. 22 355 15 55, +48 725 000 005

projekty@z500.pl
www.z500.pl

eprasa.pl ce7529d064

# Naturalnie do drewna

## Barwienie oraz impregnacja

osmo®




Nobless Polska Zbigniew Sierzputowski sp. k.
tel.: +48 61 84 53 900 | info@nobless.pl

**www.osmo.com.pl**

REKLAMA






# Iron Gray – Kolor Roku 2026

## Twój dom w najlepszym wydaniu z Hardie® Plank

Odważny, ponadczasowy, stworzony dla wyjątkowych przestrzeni.
**Zainspiruj się. Zaprojektuj. Zrealizuj.**

REKLAMA

JAMESHARDIE.PL

JamesHardie®

©2026. James Hardie Europe GmbH. TM i ® są zarejestrowanymi i zastrzeżonymi znakami towarowymi James Hardie Technology Limited i James Hardie Europe GmbH

eprasa.pl ce7529d064