

ENERGOOSZCZĘDNY

cena: 10zł w tym 8% VAT nr 1(31)2026 ISSN 1733-3377 INDEKS 362433

DOM W AZOLLACH 6 (GE) OZE

73 UNIKALNE PROJEKTY

Wybierz odpowiedni dla siebie

DZIAŁKA BUDOWLANA

Aspekty prawne i formalne przy wyborze

SZCZELNY DOM I ŚWIEŻE POWIETRZE

Jak to pogodzić?

OCIEPLENIE DOMU STYROPIANEM

Z myślą o energooszczędności

POMPY CIEPŁA W PRAKTYCE

Oszczędność i ekologia w jednym

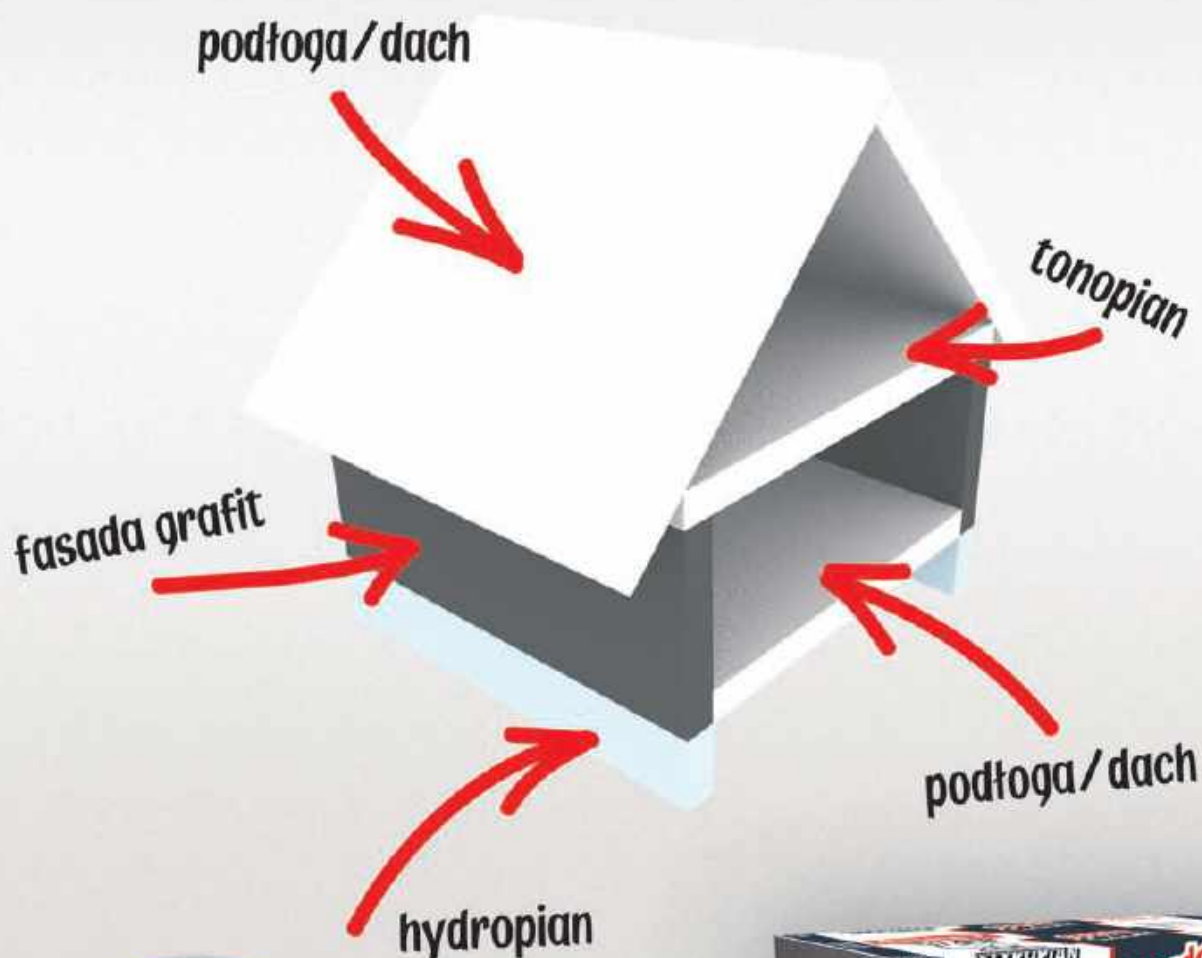
SMART HOME

Jak technologia obniża rachunki za energię?



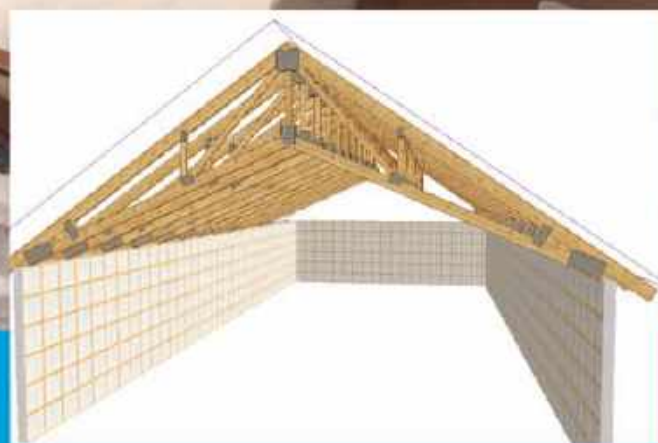
PRAWDZIWI STYROPIAN

Prawdziwe rozwiązanie!



Fabryka Styropianu ARBET Sp. j. • www.arbet.pl • Oddziały produkcyjne i biura handlowe: **Koszalin:** ul. Bohaterów Warszawy 32, 75-211 Koszalin, tel. 607 900 284 • **Gostyń:** Czachorowo 57, 63-800 Gostyń, tel. 607 900 294 • **Golub-Dobrzyń:** ul. PTTK 56, 87-400 Golub Dobrzyń, tel. 607 900 288 • **Jasło:** ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło, tel. 693 540 883 • **Przodkowo:** ul. Rzemieślnicza 99, Kawle Dolne, 83-304 Przodkowo, tel. 693 540 287

MiTek®



OTWARTY SALON DZIĘKI WIĄZAROM NOŻYCOWYM

WWW.DACHYMITEK.PL

Spis treści

CO NOWEGO?

12 ■ HITY 2025

Najlepiej sprzedające się projekty domów w 2025 roku.

14 ■ POLECANE PROJEKTY

Czy znajdziesz wśród nich ten jedyny?

18 ■ REKOMENDACJE

Produkty, które zasługują na polecenie.

178 ■ KUPUJ U NAJLEPSZYCH

Firmy i pracownie godne zaufania.

PORADNIK INWESTORA

8 ■ PORADY EKSPERTÓW

Najważniejsze informacje z branży budowlanej.

16 ■ JAK WYBRAĆ GOTOWY PROJEKT DOMU?

Praktyczny poradnik.

38 ■ WYKONANIE IZOLACJI CIEPŁEJ

Niezawodny sprzęt i narzędzia.

40 ■ SKUTECZNA OCHRONA PRZED UPALAMI

Termoizolacja z włókien drzewnych.

88 ■ WYBÓR DZIAŁKI BUDOWLANEJ

Ważne aspekty prawne i formalne.

120 ■ JAK CZYTAĆ PROJEKT?

Dokładna legenda dla naszych czytelników.

ŚCIANY

24 ■ DOM Z KERAMZYTU

Poznaj zalety budowy z keramzytobetonu.

OCIEPLENIA

28 ■ OCIEPLANIE DOMU STYROPIANEM

Jak ocieplić dom krok po kroku?

32 ■ STYROPIAN JAKO IZOLACJA

Czy jest najlepszym materiałem izolacyjnym w 2026 roku?

34 ■ IZOLACJA Z WEŁNY

Jak działa i dlaczego jest skuteczna?

OGRZEWANIE

44 ■ OSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

Pompy ciepła w praktyce.

50 ■ MĄDRE OGRZEWANIE, NIŻSZE RACHUNKI

Rozwiązania dla domów energooszczędnych.

INSTALACJE I TECHNOLOGIE

56 ■ KLIMATYZACJA W DOMU

Popularne mity, w które wciąż wierzymy.

58 ■ SZCZELNY DOM, ŚWIEŻE POWIETRZE

Czy to możliwe?

64 ■ PROGRAM MÓJ PRĄD 2026

Co zrobić, żeby nie stracić dopłaty?

66 ■ SMART HOME

O tym jak technologia obniża rachunki.

98 ■ AUTOMATYKA DO BRAM WJAZDOWYCH

Jak działa i jaką wybrać?

STOLARKA

70 ■ MONTAŻ OKIEN

Jak uniknąć najczęściej popełnianych błędów?

78 ■ JAK WYREGULOWAĆ DRZWI ZEWNĘTRZNE LUB WEWNĘTRZNE?

Praktyczny poradnik.

94 ■ BRAMA GARAŻOWA

Styl i funkcjonalność.

DACHY

82 ■ WIOSENNA KONTROLA DACHU

Dlaczego jest tak ważna?

PREZENTACJE PROJEKTÓW

104 ■ ARCHETYP



108 ■ ARCHON+



121 ■ DOBRE DOMY



152 ■ DOM DLA CIEBIE



158 ■ Z500



TECHNOLOGIE I MATERIAŁY

ENERGOOSZCZĘDNY

ISSN 1733-3377

INDEKS 362433

NR 1(31)2026



WYDAWNICTWO DOBRY DOM
35-302 Rzeszów, ul. Wrzesława Romańczuka 6
tel.: 17 852 52 20
www.domenergo.com
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. 669 446 464

SPRZEDAŻ PROJEKTÓW DOMÓW

rzeszow@grupadobrydom.pl

tel. 17 852 52 30, 601 213 376

www.dobry-dom.pl

WIZUALIZACJE NA OKŁADCE

Wizualizacja główna:

ARCHON+ „Dom w azollach 6 (GE) OZE”

Pozostałe wizualizacje od lewej:

ARCHETYP „Leon”

DOBRE DOMY Flak & Abramowicz „Kardamon”

DOM DLA CIEBIE „Klara VIII [A]”

Z500 „Z585”

ZNAJDZIESZ NAS NA:



eprasa.pl

virtualo




© 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 (marzec 2026 r.)


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



-  Idealny wkręt z główką soczewkową do fasad drewnianych w kolorze czarnym
-  Czyste zagłębienie w materiale dzięki zeberkom frezującym
-  Szpic CUT skutecznie zapobiega rozszczepianiu drewna, możliwe wkręcanie bez nawiercania

Bardzo mała główka soczewkowa świetnie zagłębia się w materiale 

Gniazdo T-STAR plus gwarantuje pewne osadzenie bity i optymalne przenoszenie siły 

Szpic CUT zapewnia punktowo dokładne wkręcanie i zapobiega rozwarstwianiu materiału 

REKLAMA

Wkręt fasadowy ze stali nierdzewnej A2

BLAX

Nasi eksperci



Monika Ciesiołkiewicz

Junior Product Manager
w BDR THERMEA Poland
www.dedietrich.pl



Eugeniusz Solarz

Kierownik ds. wsparcia inwestycji FS „ARBET” Sp.j.
www.arbet.pl



Beata Fiedosichin

Kierownik marketingu SIEGENIA
www.siegenia.com



Rafał Krasowski

Dyrektor Sprzedaży Dystrybucyjnej
STIEBEL ELTRON Polska
www.stiebel-eltron.pl



Jarosław Kwaśniak

Ekspert BRUK-BET
www.bruk-bet.pl



Bożena Ryszka

Dyrektor Działu Marketingu
i Public Relations ALUPROF SA
www.aluprof.com



Tomasz Skarżyński

Specjalista ds. produktów ALNOR
www.alnor.com.pl



mgr inż. Michalina Pietrzak

Specjalista projektant w firmie BURKIETOWICZ
www.burkietowicz.pl



Zuzanna Pachlewska

Doradczyni Techniczna w PETRALANA
www.petralana.eu



Mariusz Dębski

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



Edyta Sauć

Krajowy doradca techniczny SWISSPOR Polska
www.swisspor.pl



Dominika Lasek

Specjalista ds. Produktu i Marketingu,
BERETTA, RIELLO
www.beretta.pl



Magdalena Skórska

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



Piotr Szabelewski

Bella Plast Dyrektor
www.bellaplast.com.pl



Paweł Rogóż

Manager ds. Obiektów PVC Wsparcie Architektów
SCHÜCO International Polska Sp. z o.o.
www.schueco.pl



Łukasz Słowak

Specjalista ds. szkoleń PROFIX
www.profix.com.pl



Robert Olczak

Doradca Handlowo-Techniczny swissporTON
www.swisspor-ton.pl



Mariusz Górowski

Inżynier serwisu pomp ciepła i klimatyzacji GREE
www.gree.pl

współpraca

MG Projekt Pracownia Architektoniczna www.mgprojekt.com.pl • Steico www.steico.com • Dom Dla Ciebie www.domdlaciebie.com.pl
KB.pl www.kb.pl • Somfy www.somfy.pl • Dako www.dako.eu • ARCHON+ Biuro Projektów www.archon.pl



ADOBE STOCK

DOMY SZKIELETOWE

Y
HOME

Mniej czasu
na budowę,
więcej na życie.



REKLAMA

BURKIETOWICZ

MISTRZOWIE W DREWNIĘ

Grupa Burkietowicz sp.k
domy@burkietowicz.pl
+48 570 443 849
www.burkietowicz.pl



Porady ekspertów

Warto posłuchać fachowca



Monika Ciesiołkiewicz

Junior Product Manager
w BDR THERMEA Poland
www.dedietrich.pl

Pompa ciepła na lata – co wpływa na jej żywotność i jak o nią dbać?

Nowoczesne pompy ciepła mogą pracować 20–25 lat, a żywotność samej sprężarki sięga 40 000–100 000 godzin, co przekłada się na około 20 lat użytkowania. Duże znaczenie ma liczba cykli jej załączeń – im mniej uruchomień i dłuższe, stabilne cykle pracy, tym większa trwałość i efektywność urządzenia. Ostateczna żywotność zależy jednak od właściwego doboru mocy oraz prawidłowej eksploatacji. Podstawą jest profesjonalny montaż przez autoryzowaną firmę, która poprawnie uruchomi i skonfiguruje system zgodnie z wymaganiami producenta, zachowując gwarancję. Równie istotne jest dopasowanie mocy pompy do zapotrzebowania budynku oraz właściwe ustawienie krzywej grzewczej – błędne parametry mogą prowadzić do przegrzewania lub niedogrzenia pomieszczeń i szybszego zużycia urządzenia. Warto ustawić harmonogram pracy instalacji, aby obniżyć temperaturę podczas nieobecności domowników. Zalecana temperatura ciepłej wody użytkowej to 45–48°C, a pompa cyrkulacyjna powinna działać tylko wtedy, gdy jest potrzebna. Nowoczesne modele umożliwiają zdalne sterowanie przez smartfon, co ułatwia kontrolę i serwis. Niezbędny jest także coroczny przegląd techniczny – pozwala wykryć usterki na wczesnym etapie, utrzymać sprawność podzespołów i ograniczyć koszty eksploatacji.



Eugeniusz Solarz

Kierownik ds. wsparcia
inwestycji FS „ARBET” Sp. j.
www.arbet.pl

Termomodernizacja jako sposób na rosnące koszty ogrzewania

Szalejące ceny gazu i ropy sprawiają, że koszty ogrzewania stają się coraz większym obciążeniem zarówno dla gospodarstw domowych, jak i firm. Jednym z najskuteczniejszych sposobów ograniczenia rachunków będzie prawidłowo zaplanowane i kompleksowe ocieplenie budynku. Dobrze wykonana termomodernizacja, obejmująca izolację ścian, dachu, fundamentów, wymianę stolarki oraz eliminację mostków termicznych, pozwala znacząco zmniejszyć straty ciepła. W praktyce oznacza to nawet kilkudziesięcioprocentowe ograniczenie zapotrzebowania na energię.

Konkretne korzyści mogą odczuć firmy, zwłaszcza przedsiębiorstwa produkcyjne. Tu często nie da się oszczędzać na grzaniu, wymagania produkcji nie podlegają dyskusji. Kompleksowe ocieplenie takich obiektów to po prostu większa stabilność kosztów prowadzenia działalności. W obecnych realiach rynkowych termomodernizacja przestaje być wyłącznie inwestycją w komfort. To działanie, które zwiększa efektywność energetyczną budynków i realnie chroni budżet przed rosnącymi cenami paliw.



Beata Fiedosichin

Kierownik marketingu
SIEGENIA
www.siegenia.com

Komfort bez wysiłku – automatyczne napędy do drzwi tarasowych

Duże, przeszklone wyjścia na taras to dziś nieodłączny element nowoczesnych budynków i coraz częstszy wybór przy remontach. Impornujące szklane tafle dodają wnętrsom światła i przestronności, ale jednocześnie oznaczają również większą wagę pojedynczych skrzydeł. Ich obsługa może być więc mniej wygodna, szczególnie dla dzieci czy osób starszych.

Wyposażenie drzwi tarasowych w napęd znacząco podnosi komfort użytkowania – otwieranie i zamykanie odbywa się płynnie, cicho i bez wysiłku. Szczególnie interesujące rozwiązanie stanowi napęd ukryty, którego mechanizm jest całkowicie schowany w profilu. Jedynym widocznym elementem pozostaje dyskretny panel do obsługi, dzięki czemu konstrukcja prezentuje się elegancko i nowoczesnie.

Inne dostępne udogodnienia to m.in. akumulatory awaryjne, które zapewniają działanie w przypadku braku zasilania, a także specjalne zabezpieczenia chroniące przed przypadkowym przytrzaśnięciem. Napęd może być również wyposażony w moduł wi-fi, który umożliwia zdalną obsługę i pozwala na integrację z systemami smart home. Istnieją także możliwości indywidualnej konfiguracji – np. w zakresie szybkości ruchu skrzydła – co pozwala dopasować działanie napędu do potrzeb użytkowników.



Rafał Krasowski

Dyrektor Sprzedaży Dystrybucyjnej
STIEBEL ELTRON Polska
www.stiebel-eltron.pl

Energooszczędność nie jest celem, trzeba ją powiązać z energetyczną niezależnością

Bieżące wydarzenia pokazują, jak istotną kwestią pozostaje nie tylko ograniczanie zużycia energii, lecz również zapewnienie sobie dostępu, choćby do ogrzewania, który w jak największym stopniu będzie pod kontrolą użytkownika. Najlepszą drogą ku temu jest wykorzystanie OZE, w tym pomp ciepła. Efektywnej i ekonomicznej, rozwijanej od dziesięcioleci oraz sprawdzonej w praktyce, w domach jedno i wielorodzinnych, nowych i modernizowanych i obiektach innego typu. Pompy ciepła okazują się zwycięzcą „pojedynku” na najniższe koszty użytkowania podczas niezwykle mroźnej zimy, a w połączeniu z innymi OZE (fotowoltaika) i magazynem energii, pozwalają osiągnąć niezależność w stopniu niedostępnym dla innych systemów. Sensem transformacji energetycznej jest nie tylko zmniejszenie zapotrzebowania i odejście od ogrzewania emisyjnego, lecz również uniezależnienie się od dostaw i cen paliw.



DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

Water Heater Free Match

CHŁODZENIE LATEM, OGRZEWANIE ZIMĄ
I CAŁOROCZNE PODGRZEWANIE WODY UŻYTKOWEJ

REKLAMA

Water Heater Free Match

Trzy funkcje w jednym,
innovacyjnym systemie:

- klimatyzacja
- ogrzewanie
- podgrzewanie wody użytkowej



gree.pl

Zanim rozpoczniemy budowę domu, należy się do niej przygotować – również uzupełniając wiedzę na temat rozwiązań, które zamierzamy zastosować w naszym budynku. Mając szersze spojrzenie na zagadnienia związane z budową, lepiej zadbamy o prawidłowość wykonania swojego budynku.



Jarosław Kwaśniak

Ekspert BRUK-BET
www.bruk-bet.pl

Taras na gruncie to najlepsze rozwiązanie

Są opinie, że taras na betonowej podstawie jest rozwiązaniem solidniejszym. Tak nie jest. Okładzina z płytek nie jest całkowicie szczelna, przez fugi może przedostawać się woda. Jeśli pod płytkami są puste przestrzenie (spowodowane niedokładnie rozprowadzonym klejem), gromadzi się tam wilgoć, a zimą zamarza, powodując zarówno odpajanie się kafli, jak i pęknięcie betonu. **Zalety tarasu na gruncie:** Wybór tarasu posadowionego bezpośrednio na gruncie pozwala uniknąć problemów związanych z zabezpieczeniem przeciwwilgociowym. To także rozwiązanie znacznie tańsze. Choć, podobnie jak przy tarasach na płycie betonowej, wymaga starannego wykonania. Ta metoda zabudowy tarasu jest tańsza, szybsza i łatwiejsza w wykonaniu. Poza tym w razie uszkodzenia jednego elementu podczas użytkowania, jego wymiana jest prosta i nie wiąże się z koniecznością skuwania materiału, tak jak ma to miejsce w przypadku płyt klejonych do betonowej podstawy tarasu. **Budowa tarasu na gruncie:** Najczęściej układa się nawierzchnie z kostek brukowych lub płyt. Te ostatnie o grubości 4-6 cm stają się coraz popularniejsze, bo płyty na tarasie są wygodniejsze, a wybór ich wzorów i kolorów jest bardzo duży. Niezależnie jednak, jakie płyty wybierzemy, trzeba je poprawnie ułożyć. W przeciwieństwie do płytek ceramicznych, nie przykleja się ich do podłoża, lecz układa bezpośrednio na podsypce z drobnego grys 2/8 mm, zachowując między nimi odstępy 3-5 mm i dokładnie poziomując. Podbudowę wykonujemy klasycznie jak dla kostki brukowej. Do wypełnienia spoin używa się fug żywicznych, piasku lub drobnego grys np. granofugi. Dzięki tej metodzie układania, na pewno nie będzie problemów z odpajaniem się płyt i wykruszaniem fugi cementowej.



Bożena Ryszka

Dyrektor Działu Marketingu
i Public Relations ALUPROF SA
www.aluprof.com

Nowoczesne osłony okienne jako klucz do energooszczędnych i komfortowych wnętrz

Nowoczesne osłony okienne to kluczowy element poprawiający efektywność energetyczną budynków. Dzięki zastosowaniu żaluzji, rolet czy screenów możliwe jest znaczne zmniejszenie zużycia energii potrzebnej do ich chłodzenia latem oraz ogrzewania zimą. Osłony okienne skutecznie blokują nadmiar ciepła w gorące dni, zapobiegając przegrzaniu pomieszczeń, a w zimie pomagają utrzymać optymalną temperaturę, minimalizując straty ciepła. Nowoczesne produkty można wyposażyć w czujniki nasłonecznienia, kontrolujące temperaturę w pomieszczeniu i zapobiegające zarówno przegrzaniu latem, jak i wychłodzeniu zimą. Sterowanie osłonami może odbywać się za pomocą pilotów, systemów „smarthome” czy automatycznych czujników, które dopasowują ustawienia do zmieniających się warunków atmosferycznych, co zwiększa komfort użytkownika.



Tomasz Skarżyński

Specjalista ds.
produktów ALNOR
www.alnor.com.pl

Jakie oszczędności zapewnia rekuperacja?

System wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła potocznie zwany rekuperacją pozwala na odzyskiwanie energii cieplnej z powietrza wywiewanego z budynku i przekazywanie go do powietrza nawiewanego, co zmniejsza potrzebę ogrzewania świeżego powietrza. W zależności od jakości systemu oraz rodzaju wymiennika zastosowanego w rekuperatorze odzysk ciepła może dochodzić nawet do ponad 90%. Rekuperacja zmniejsza zapotrzebowanie na ogrzewanie i klimatyzację, co przekłada się na niższe rachunki za energię. Mniejsze zużycie energii to nie tylko korzyść finansowa, ale także mniejsza emisja CO₂ i mniejszy ślad węglowy, co jest korzystne dla naszego środowiska. Wentylacja mechaniczna jest preferowanym rozwiązaniem w domach energooszczędnych, ponieważ pozwala na pełną kontrolę nad jakością powietrza wewnątrz budynku, jednocześnie minimalizując straty energii.

Dzięki ciągłej wymianie powietrza i utrzymaniu odpowiedniej wilgotności w budynku system rekuperacji pomaga w ochronie budynku przed wilgocią i pleśnią. To może zmniejszyć koszty związane z naprawami i utrzymaniem infrastruktury budynku, np. kosztami naprawy ścian i sufitów zniszczonych przez wilgoć czy pleśń.



mgr inż. Michalina Pietrzak

Specjalista projektant
w firmie BURKIEWICZ
www.burkiewicz.pl

Technologia prefabrykacji w budownictwie energooszczędnym

Współczesne budownictwo energooszczędne to dążenie do doskonałej izolacyjności i precyzji, co najlepiej realizuje prefabrykacja drewniana. Przeniesienie kluczowych prac do kontrolowanych warunków fabrycznych eliminuje wpływ pogody i zapewnia jakość wykonania niemożliwą do osiągnięcia metodą tradycyjną. Kluczem do sukcesu są zaawansowane materiały, takie jak certyfikowane drewno C24 czy konstrukcyjne płyty, które zapewniają odpowiednią sztywność i wytrzymałość budynku oraz dają przestrzeń dla wszelkich instalacji bez konieczności wykonywania ich na budowie. Prefabrykowane ściany z wbudowaną izolacją z wełny mineralnej lub celulozy skutecznie minimalizują ryzyko mostków termicznych oraz oferują znakomitą izolacyjność termiczną i akustyczną.

Inwestorzy zyskują niskie koszty eksploatacji i ekspresowe tempo prac – montaż gotowych elementów na budowie znacząco skraca czas inwestycji. To podejście proekologiczne: mniejsza ilość odpadów i wysoka efektywność energetyczna czynią prefabrykację fundamentem nowoczesnego sektora mieszkaniowego.



DOSTĘPNY
W APTEKACH
I ZIELARNIACH

Kolagen odbudowuje organizm!

Dbaj o jakość życia!

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

Co dziennej 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.

Bojące 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. Upiływające 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. Ekspert firmy Reutter zadbał o łatwość podania produktu – KolagenCito, to miękkie pastylki do ssania (do 3 szt. dziennie). Stosując wysokogatunkowy KolagenCito masz pewność, że jest to produkt 100% oryginalny – chroniony prawem patentowym na świecie! Dostępny w aptekach i sklepach medyczo-zielarskich. Dobra cena ok. 43 zł.

Hity 2025

Które projekty najlepiej sprzedawały się w 2025 roku?



dobredomy
flak & abramowicz

Emil II

Powierzchnia użytkowa: 99,60 m²

Autorzy: arch. Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

Emil II to parterowy dom, bez garażu, o niedużej powierzchni użytkowej. Niezwykle kompaktowy i idealnie rozplanowany, a w dodatku tani w - doskonały dla rodziny 4-osobowej. W wiatrołapie swobodnie zmieści się duża szafa, w której będzie można schować okrycia wierzchnie i obuwie, a także drobne sprzęty sportowe dla dzieci. Strefa dzienna to otwarta przestrzeń z pięknymi, dużymi przeszkleniami. Kuchnia ma ponad 10 m², zapewniając komfortową ilość miejsca do zabudowy. Tuż obok zaprojektowano także poręczną sypialnię. Całość uzupełniona została o toaletę w małym hallu. W strefie prywatnej zaplanowano trzy wygodne sypialnie, wspólną łazienkę oraz pomieszczenie gospodarcze, które jest na tyle duże, że doskonale spełni także rolę pralni. Projekt dostępny w wersji z lekko innym układem - Emil. Konstrukcja: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadawione na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy.

Instalacje: Wentylacja grawitacyjna. Ogrzewanie podłogowe wspomagane grzejnikami kanałowymi, za pomocą kotła gazowego. Opcjonalnie można dokupić projekt wentylacji mechanicznej oraz projekt ogrzewania podłogowego za pomocą pompy ciepła.

DOBRE DOMY Flak & Abramowicz
Sp. z o.o. Spółka komandytowa



dom dla ciebie
GALERIA PROJEKTÓW

Biała [A1]

Powierzchnia użytkowa: 94,2 m²

Autor: arch. Maja Klimowicz

Biała z wiatą to projekt niedużego domu jednorodzinnego z poddaszem przeznaczonym na cele mieszkalne. Na niedużej powierzchni (ok. 95 m² - bez garażu) zaproponowano ustawną i efektywnie wykorzystaną przestrzeń. Na parterze mieści się strefa wspólna, dzienna. Mamy tu prostokątny, ustawny salon z jadalnią i wyjściem na zadaszony taras, otwartą kuchnię i schody na druga kondygnację. Centralnie w salonie zaprojektowano komin, do którego można podłączyć kominę, aby równomiernie rozprowadzić ciepło po domu. Pod schodami zaproponowano miejsce na niewielką garderobę dostępną z holu. Kuchnia posiada wygodną szpizarnię, a z wiatrołapu można dostać się do WC oraz do garażu i dalej do kotłowni przewidzianej na paliwo gazowe. Obok garażu zaprojektowano prostą wiatę z płaskim dachem. Piętro - użytkowe poddasze zawiera w swojej funkcji trzy sypialnie, oraz dużą łazienkę. Biała, jest zgrabnym proporcjonalnym domkiem z zadaszonym wejściem, praktycznym podcieniem za kotłownią oraz zadaszonym wyjściem na taras. Wszystkie pokoje na piętrze posiadają portfenetry i dodatkowo okna połaciwce co sprawi, że będą doskonale doświetlone. Biała jest szczególnie polecana na wszystkie tereny zarówno podmiejskie, miejskie i wiejskie ze względu na uniwersalny charakter architektury.

Dom Dla Ciebie

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.



Irysek 6

Powierzchnia użytkowa: 154,38 m²

Autorzy: Zespół projektowy ARCHETYP

Irysek 6 to parterowy dom jednorodzinny, niepodpiwniczony z dwustanowiskowym garażem. Swoim pełnym programem funkcjonalnym zapewnia komfort i wygodę 4,5-osobowej rodzinie. Przestrzeńna część dzienna to wysoki salon połączony z jadalnią, otwierający się na ogród poprzez ogromne przeszklenia, kuchnia ze spiżarnią oraz wc. Część nocna to 4 wygodne sypialnie, łazienka i pralnia. Dodatkowo główna sypialnia posiada własną garderobę i łazienkę. W domu zaprojektowano dużą kotłownię dostępną z garażu i wiatrolapu, której parametry pozwalają na montaż kotła na każdy rodzaj paliwa, w tym na paliwo stałe. Część gospodarczą uzupełniają jeszcze dwustanowiskowy garaż. Ten optymalny i ciekawy program funkcjonalny został ujęty w prostej bryle na rzucie prostokąta, przykrytej wielospadowym dachem. Atutem projektu jest jego prostota zarówno w układzie pomieszczeń, jak i w rozwiązaniach elewacji, gdzie elegancki, nowoczesny styl połączono z delikatnym i subtelnym detałem.

ARCHETYP.PL Projekty Domów



Zb47

Powierzchnia użytkowa: 67 m²

Autorzy: Z500 Studio Projektów

Zb47 to projekt domu dwulokalowego. Bryłę utrzymano w tej samej kolorystyce oraz tych samych wymiarach bocznych, dzięki czemu można je z powodzeniem dowolnie łączyć. Zwarta bryła pokryta cienkoczerwonym tynkiem została uzupełniona drewnem oraz ciemnymi płytkami klinkierowymi. W Zb47 zrezygnowano z garażu, a kocioł gazowy umiejscowiono w łazience na parterze. Po wejściu do domu znajdujemy się w przestronnej sieni, gdzie wydzielono miejsce na pojemne szafy do przechowywania. Od frontu zlokalizowano kuchnię, która jest częściowo oddzielona od salonu. Należy pamiętać, że wszystkie ściany wewnętrzne są działowe, dzięki czemu można je dowolnie przestawiać lub likwidować. Na poddaszu znajdują się trzy sypialnie oraz łazienka.

Z500 Studio Projektów



Polecane projekty

Przejrzyj nasze propozycje

Przeglądając propozycje pracowni projektowych, szukasz właśnie tej, po której zobaczeniu w Twojej głowie pojawi się pewność: „to mój przyszły dom”? Przejrzyj nasze propozycje – dostosowane do rosnących wymagań klientów projekty domów, które zasługują na uwagę. Polecane przez doświadczonych architektów z liczących się pracowni projektowych.

• Polecane projekty • Polecane projekty • Polecane projekty •



Aster II

171,20 m²

Aster II to parterowy dom o ciekawej, nietuzinkowej bryle. Z pewnością wyróżni się z otoczenia i zachwyci niejedną osobę. Spośród wielu atutów tego domu na pierwszy plan wysuwa się wysoki sufit nie tylko w części dziennej, ale także i w sypialniach. Strona ogrodowa zachwyca ilością i wielkością przeszkleń. Wewnętrzna przestrzeń domu podzielona jest na trzy strefy. Część dzienna zaczyna się tuż za wiatrolapem - to piękna, duża jadalnia z widokiem na ogród. Zmieści się tam ogromny stół dla całej rodziny i nadal zostanie dużo wolnej przestrzeni. Przestronny salon zapewni komfortowy odpoczynek przed kominkiem.

DOBRE DOMY Flak & Abramowicz Sp. z o.o. Spółka komandytowa, www.dobredomy.pl



Bratek [B1]

40,2 m²

Projekt domu Bratek B1 to wariant bez zadaszenia tarasu ogrodowego. Bratek to mały domek parterowy dla 2-3 osobowej rodziny. Prosta konstrukcja i forma budynku w tym dwuspadowy dach sprawiają, że jest to dom bardzo ekonomiczny w budowie i w użytkowaniu. Projekt domu Bratek można z powodzeniem wykorzystać jako dom rekreacyjny do użytku własnego lub inwestycyjnie. Na funkcję domu składa się wiatrolap z wngkową szafą, kuchnia, salon z jadalnią, sypialnia, wygodna łazienka oraz kotłownia, na paliwo stałe. W kotłowni z powodzeniem można zastosować również piec na paliwo gazowe, w tym celu możemy opracować stosowny aneks.

DOM DLA CIEBIE, www.domdlaciebie.com.pl

• Polecane projekty • Polecane projekty • Polecane projekty •



Hana 3

109,48 m²

Projekt Hana 3 to dom w stylu nowoczesnej stodoły. Bezokapowa bryla postawiona jest na planie prostokąta. Duże przeszklenia i otwarta przestrzeń salonu nadają nowoczesnego charakteru. Dom spełnia program użytkowy w parterze (109,48 m²) a antresola (49,39 m²) jest dodatkową powierzchnią, niewliczoną do powierzchni użytkowej, która może być zaadaptowana jako mieszkalna lub zabudowana w formie strychu. Dom Hana 3 jest prosty i funkcjonalny a wewnątrz pozwala na wiele sposobów aranżacji. Standardowo dom wyposażony jest w rekuperację oraz pompę ciepła.

ARCHETYP.PL Projekty Domów, www.archetyp.pl



Z381

103 m²

Z381 to parterowy projekt w stylu nowoczesnej stodoły. Duże przeszklenia stanowią domenę tylnej części domu. Elewację wykończono ciemnymi drewnianymi deskami elewacyjnymi na tle białego tynku. Wejście zadaszone w podobny sposób zarówno z przodu, jak i od strony tarasowej. W projekcie zrezygnowano z pomieszczenia gospodarczego. Kocioł gazowy umieszczono w mniejszej łazience, tak, aby nie powstał drugi komin. Z lewej strony znajduje się przestronny salon połączony z jasną jadalnią. Kuchnię otwarto na salon, aby powiększyć przestrzeń i zintegrować domowników. Prawa część domu to strefa nocna.

STUDIO PROJEKTÓW Z500, www.z500.pl



Oliwka [B]

92,9 m²

Oliwka to propozycja niewielkiego, ale komfortowego i funkcjonalnego domu jednorodzinnego z wielospadowym dachem, którego kalenica biegnie równoległe do elewacji frontowej. Wyróżnia się harmonijną i estetyczną formą, zapewniając mieszkańcom wygodę użytkowania. Projekt ten został stworzony z myślą o czteroosobowej rodzinie, a jego uniwersalny charakter sprawia, że świetnie pasuje zarówno do nowoczesnych osiedli, jak i istniejących zabudowań. Wejście główne prowadzi przez wiatrołap do otwartej strefy dziennej, obejmującej salon, kuchnię oraz jadalnię. Te pomieszczenia tworzą wspólną przestrzeń.

DOM DLA CIEBIE, www.domdlaciebie.com.pl



Lukrecja VIII

119,60 m²

Lukrecja VIII to nowoczesny dom parterowy z bezokapowym dachem, z 3 sypialniami i dwustanowiskowym garażem. To, co wyróżnia ten dom na tle innych, to przede wszystkim niezwykle komfortowy układ i dobór pomieszczeń w strefie prywatnej. Przyszli mieszkańcy będą mieć 3 wygodne sypialnie - każda z widokiem na ogród i bezpośrednim wyjściem na taras. Dodatkowo główna sypialnia posiada prywatną garderobę i łazienkę. Osobna pralnia pomoże w utrzymaniu porządku. Wspólna łazienka jest przestronna i doświetlona naturalnym światłem. W części dziennej salon otwarty na jadalnię i kuchnię, niewielką spiżarnię oraz osobną toaletę.

DOBRE DOMY Flak & Abramowicz Sp. z o.o. Spółka komandytowa, www.dobredomy.pl

• Polecane projekty • Polecane projekty • Polecane projekty •



Dom w kosaćcach 46

124,14 m²

Projekt domu parterowego o wyrazistej architekturze w stylu nowoczesnej stodoły. Bryła z bezokapowym dachem wspaniale prezentuje się w oprawie jasnego i grafiowego tynku oraz drewnianej okładziny. Wzrok przyciągają wysokie przeszklenia - podkreślają nowoczesną linię domu i zapewniają doskonałe doświetlenie wnętrza. W ramach ok. 124 m² powierzchni zaprojektowano pięć komfortowych pokoi. Centralnym miejscem domu jest przestronna strefa dzienna z otwarciem stropu do połaci dachu nad salonem i jadalnią. Kuchnia z wyspą i spiżarnią ma wyjście na tarasowy podcień. W strefie nocnej przewidziano apartament rodziców oraz 3 sypialnie.

ARCHON+ Biuro Projektów, www.archon.pl



Z376 35

105 m²

Propozycja parterowego domu z dachem dwuspadowym ze Studia Z500. Elewację wykończono prostymi elementami w postaci żaluzji i drewnianych paneli połączonych z elegancką bielą i szarością tynku. Wnętrze podzielono na część dzienną i nocną. Z lewej strony zaprojektowano reprezentacyjny salon z jadalnią. Otwarty aneks kuchenny optycznie powiększa przestrzeń, a wysunięty blat pełni rolę wyspy kuchennej. Prawa strona to nocna część domu. WC umieszczono blisko strefy dziennej, aby goście nie musieli korzystać z prywatnej łazienki domowników. Cztery pokoje mogą służyć jako sypialnie lub gabinety.

STUDIO PROJEKTÓW Z500, www.z500.pl

• Polecane projekty • Polecane projekty • Polecane projekty •



Gaja 4

79,92 m²

Gaja 4 to niewielki dom parterowy na rzucie prostokąta przykryty dwuspadowym dachem. Swoim wyglądem zewnętrznym projekt idealnie wpisuje się zarówno w klimat dużych miast, jak i spokojnej wsi. Prostotą jego budowy oraz niewielką zwarta bryła przekłada się na niższe koszty budowy oraz na zmniejszenie kosztów późniejszej eksploatacji. Układ funkcjonalny domu został podzielony na 3 strefy. Część dzienna stanowi duża otwarta przestrzeń, w której znajdują się kuchnia, jadalnia, salon oraz wc. Kuchnia wzbogacona została o spiżarnię. W części intymnej znajdują się dwie sypialnie, łazienka oraz przechodnie pomieszczenie gospodarza.

ARCHETYP.PL Projekty Domów, www.archetyp.pl



Dom w wisteriach 21

142,61 m²

Projekt domu z użytkowym poddaszem o powierzchni ok. 143 m², którego charakter podkreśla stonowana kolorystyka tynków w duecie z drewnianą okładziną. Prosta konstrukcja bryły i dachu sprzyja ekonomicznej budowie, a wewnątrz oferuje bogaty układ funkcjonalny. W ramach strefy dziennej zaprojektowano salon z przeszklonym przeszkleniem tarasowym, reprezentacyjną jadalnię z narożnym oknem oraz kuchnię z wyspą. Przestrzeń pod schodami zagospodarowano na spiżarnię. Układ funkcjonalny parteru wzbogaca dodatkowy pokój obok miejsca się łazienka. Na poddaszu znajdują się dwa pokoje dla dzieci, sypialnia rodziców z garderobą oraz łazienka.

ARCHON+ Biuro Projektów, www.archon.pl



Jak wybrać gotowy projekt domu?

ADOBE STOCK

Wybór odpowiedniego projektu domu to kluczowe zadanie w procesie planowania budowy, wymagające przemyślenia i starannej analizy różnych czynników. Projekt, odpowiednio dopasowany do wymogów działki, potrzeb mieszkańców, ale także założeń finansowych Inwestora, zapewni płynną realizację inwestycji, a w przyszłości komfortowe użytkowanie wymarzonego domu.

Uwarunkowania lokalizacyjne działki

Punktem wyjścia powinna być dokładna analiza uwarunkowań lokalizacyjnych działki. Zgodność projektu z jej wymogami ma kluczowe znaczenie, dlatego w pierwszej kolejności należy sprawdzić ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP), a jeżeli działka nie jest nim objęta - uzyskać decyzję o Warunkach Zabudowy (WZ). Dokumenty te definiują możliwości zabudowy i parametry budynku, jaki z wybranego projektu można na danej działce zrealizować. Mogą precyzować m.in. wysokość budynku, liczbę kondygnacji, geometrię dachu, a nawet sposób wykończenia elewacji oraz inne istotne elementy wpływające na ład przestrzenny.

Równie ważne jest dopasowanie projektu do naturalnych warunków działki, aby w pełni wykorzystać jej potencjał. Należy pamiętać o wymaganych przepisami minimalnych odległościach od granic działki. Ważną kwestią jest także odpowiednie usytuowanie budynku względem stron świata. Zaplanowanie strefy dziennej od strony południowej lub południowo-zachodniej umożliwia maksymalne wykorzystanie naturalnego światła w ciągu dnia, co przekłada się na wyższy komfort użytkowania domu i niższe koszty jego eksploatacji.

Powierzchnia domu

Jednym z podstawowych kryteriów wyboru projektu jest powierzchnia domu. Jej wielkość ma kluczowe znaczenie dla codziennego komfortu i powinna odpowiadać zarówno bieżącym potrzebom domowników, jak i zapewniać elastyczność na przyszłość. Istotny jest nie tylko całkowity metraż, ale również wielkość poszczególnych pomieszczeń. Ustalając powierzchnię domu, warto określić liczbę i wielkość sypialni oraz odpowiedni metraż przestrzeni wspólnych, takich jak salon, jadalnia, kuchnia czy łazienki. Należy również zadbać o wygodną komunikację, która wpływa na komfort użytkowania. Duże znaczenie mają także pomieszczenia dodatkowe, takie jak garderoba, spiżarnia czy pralnia, które ułatwiają organizację i pomagają utrzymać porządek.

Warto również uwzględnić dodatkowy pokój, który może pełnić funkcję gabinetu, pokoju gościnnego lub przestrzeni, dającej możliwość dopasowania do zmieniających się potrzeb domowników. Sumując powierzchnię wszystkich pomieszczeń, można precyzyjnie określić optymalny metraż domu i lepiej ukierunkować poszukiwania odpowiedniego projektu.



Zaplanuj wielkość domu

WIATROŁAP	2–6 m ²
SALON Z JADALNIĄ	20–50 m ²
KUCHNIA	7–12 m ²
ŁAZIENKA	4–10 m ²
TOALETA	2–6 m ²
SYPIALNIA, POKÓJ 1	9–18 m ²
SYPIALNIA, POKÓJ 2	9–18 m ²
SYPIALNIA, POKÓJ 3	9–18 m ²
HOL, KORYTARZ, SCHODY	10–25 m ²
POMIESZCZENIA GOSPODARCZE	2–15 m ²

POWIERZCHNIA DOMU = 80–170 m²

Układ funkcjonalny

Obok odpowiednio dobranej powierzchni bardzo ważny jest układ funkcjonalny domu, a więc umiejscowienie poszczególnych pomieszczeń i sposób komunikacji pomiędzy nimi. Nawet niewielki dom może sprawiać wrażenie przestronnego, jeśli jego wnętrze zostanie dobrze zaplanowane. Znaczenie ma też powiązanie wnętrza z ogrodem oraz sposób organizacji zewnętrznej strefy wypoczynkowej na tarasie. Duży, wygodny taras powiększy latem część dzienną domu. Jeżeli będzie zadaszony, może pełnić funkcję atrakcyjnego salonu na świeżym powietrzu.

Liczba kondygnacji

Kluczowym kryterium przy wyborze projektu jest liczba kondygnacji w budynku. Należy pamiętać, że ta decyzja musi być dostosowana do uwarunkowań wynikających z MPZP lub WZ. Parametr ten wpływa nie tylko na wygląd bryły budynku, ale także na zastosowane wewnątrz rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne. Projekty domów parterowych wymagają rozwiązań, które pozwolą czytelnie oddzielić część dzienną od prywatnej. Natomiast dwie kondygnacje w domach z poddaszem bądź piętrowych wprowadzają ten podział w sposób naturalny.

Projekt domu a koszty budowy

Aby dobrze przygotować się do budowy i zapewnić płynność realizacji inwestycji, warto dostosować wybór projektu domu także do własnych założeń finansowych. Koszt budowy domu zależy od wielu czynników. Z pewnością powierzchnia domu ma tutaj duże znaczenie, dlatego właściwe dopasowanie metrażu do potrzeb rodziny pozwoli wybudować wygodny dom, bez zbędnych czy rzadko używanych pomieszczeń, a to ograniczy zarówno wydatki na etapie realizacji, jak i późniejszej eksploatacji. Jeżeli celem jest ekonomiczna budowa, warto już na etapie wyboru projektu zwrócić uwagę na formę bryły domu i rodzaj zadaszania. Im prostsze rozwiązania konstrukcyjne, tym tańsze będzie ich wykonanie – pozwalają one ograniczyć zużycie materiałów budowlanych oraz koszty robocizny, a prace przebiegają sprawniej.

Tekst: **Archon+ Biuro Projektów**, www.archon.pl



Właściwe dopasowanie metrażu do potrzeb rodziny pozwoli wybudować wygodny dom.



ARCHON+ Biuro Projektów „DOM W KOSAĆCACH 46”

Reko men dacje

Dla każdego



Pompa ciepła Alezio M R290

Pompa ciepła typu monoblok, która osiąga temperaturę zasilania do 75°C – nawet przy -10°C. Sprawdza się zarówno w nowych budynkach, jak i przy termomodernizacji starszych domów z klasycznymi grzejnikami. Działa na naturalnym czynniku R290 (propan) o niskim GWP (=3), spełniając przyszłe normy unijne i zapewniając klasę energetyczną A+++.

DE DIETRICH
www.dedietrich.pl



Drzwi Ecotherm

To energooszczędne rozwiązanie dla wymagających. Grubość 72 mm, czterostronna przylga zwiększająca szczelność, ciepły próg, nowoczesne wypełnienia oraz niski współczynnik Ud gwarantują doskonałą izolację, komfort ciepły, bezpieczeństwo i trwałość na lata.

STALPRODUKT-ZAMOŚĆ
www.futryna.com.pl



Clivia

Dzięki technologii G-AI, analizuje parametry otoczenia, dopasowując pracę do potrzeb użytkownika w zakresie komfortu termicznego i optymalnego poziomu wilgotności. Dzięki jonizatorowi oraz LED UV, skutecznie eliminuje drobnoustroje, a wbudowane i opcjonalne filtry oczyszczają powietrze.

GREE, www.gree.pl



Pompa ciepła do basenu

Cicha (tylko 25dBA w trybie ecosilent) i bardzo sprawna energetycznie pompa ciepła do basenu. Gwarancja na urządzenie 3 lata, na kompresor 5 lat. Inverter zastosowano zarówno dla pracy wentylatora, jak i kompresora. Minimalna temperatura powietrza -15°C.

FLUIDRA Polska Sp z o.o.
www.zodiacpolska.pl



Fasada FS 15

Fasada FS 15 z Fabryki Styropianu ARBET to świetny wybór przy ocieplaniu budynków, ponieważ łączy dobrą izolacyjność termiczną z podwyższoną wytrzymałością mechaniczną. FS ARBET to znany, polski producent, a styropian FS 15 jest chętnie stosowany przez fachowców ze względu na łatwość montażu i stabilne parametry.

ARBET, www.arbet.pl



Zoni® od ABB

To nowoczesna kolekcja osprzętu elektroinstalacyjnego łącząca zaawansowane sterowanie z minimalistycznym designem. Ultrasmukła forma, dostępna w sześciu kolorach, wraz z dwukolorowymi ramkami oraz obsługa Bluetooth i aplikacja ABB-free@home® Next zapewniają estetykę, wygodę i kompatybilność z inteligentnym domem.

ABB Sp. z o.o., www.abb.pl



STEICOflex 036

To sprężysta mata termoizolacyjna z włókien drzewnych, przeznaczona do wypełniania pustek między elementami konstrukcyjnymi. Charakteryzuje się wartością λ_D 0,036 W/(m·K) i może być stosowana w dachach, ścianach oraz stropach w budynkach nowych i modernizowanych.

STEICO
www.steico.com



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



STEICOspecial dry

To płyta termoizolacyjna do dachów i ścian, stosowana jako warstwa wstępnego krycia lub pod systemy tynkarskie. Zapewnia ochronę przed deszczem i wiatrem, jest dostępna w dużych grubościach i może być stosowana w połączeniu z izolacją wdmuchiwaną Steico.

STEICO
www.steico.com



Sonata

Nowoczesne wnętrza zaczyna się od detali. Szary grafit w serii Sonata to propozycja dla tych, którzy oczekują więcej – zarówno pod względem estetyki, jak i funkcjonalności. Grafitowy osprzęt stanowi spójne dopełnienie aranżacji z wykorzystaniem kamienia, betonu architektonicznego czy czarnej armatury.

OSPEL
www.ospel.pl



Modna czerń w systemie PORTAL HS

System PORTAL HS od SIEGENIA zyskuje nowe opcjonalne elementy w kolorze czarnym – m.in. próg, szynę prowadzącą, osłony skrzydła Kubus oraz panel napędu DRIVE axent LS. To odpowiedź na aktualne trendy, w których czerń podkreśla elegancję, nowoczesny charakter drzwi tarasowych i daje większą swobodę aranżacji.

SIEGENIA, www.siegenia.com/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



TITAN ogranicznik otwarcia 90°

To pierwszy ogranicznik, który jednocześnie chroni skrzydło, wnękę okienną i zawiasy. Mechanizm amortyzuje skrzydło, delikatnie blokuje je w pozycji końcowej i skutecznie uniemożliwia przypadkowe zatrzaśnięcie na skutek przeciągu – bez uszczerbku dla komfortu obsługi.

SIEGENIA, www.siegenia.com/pl



Drzwi podnoszone-przesuwne Schüco FocusingSlide

Drzwi z PVC-U o niewielkiej głębokości zabudowy 70/167 mm łączą nowoczesny wygląd z doskonałym współczynnikiem przenikania ciepła dla samej ramy na poziomie $U_f \leq 1,34 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. W jednej ramie można umieścić dwa, trzy lub cztery skrzydła stałe lub przesuwne o wymiarach do 3225 mm szerokości i 2450 mm wysokości.

SCHÜCO, www.schuco.pl



Żaluzje fasadowe Sunfas

Nowoczesne i eleganckie osłony przeciwsłoneczne. Pozwalają na regulację dopływu światła oraz ciepła do pomieszczenia. Dostępne są w dwóch opcjach: podtynkowej i adaptacyjnej, do wyboru dwa kształty lameli: Ci Z. Możliwość doboru koloru z szerokiej gamy kolorów, pozwala dopasować wizualnie żaluzję do stylu i kolorystyki elewacji.

ALIPLAST, www.aliplast.pl



Nadproża 17,5 cm

Prefabrykowane nadproża z keramzytu to nowoczesne rozwiązanie, które znacząco przyspiesza prace budowlane i minimalizuje ryzyko błędów wykonawczych. W przeciwieństwie do tradycyjnych nadproży, które są wylewane bezpośrednio na budowie, prefabrykaty są produkowane w kontrolowanych warunkach fabrycznych. Gwarantuje to wysoką jakość i jednolitość parametrów technicznych.

CZAMANINEK, www.czamaninek.pl



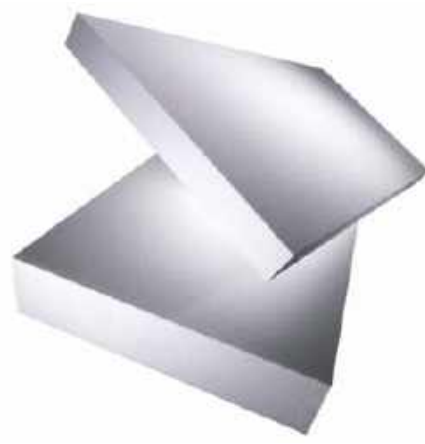
Pergola aluminiowa

Pergola aluminiowa wolnostojąca wraz z roletą rzymską poziomą Cool t® Zestaw tworzy przyjemne i funkcjonalne zadaszenie tarasu/ogrodu/balkonu.
Od 8486,70 zł / zestaw,
SOSUN, www.sosun.pl



Ekotek Duo

Kocioł na drewno z możliwością spalania pelletu. Zaprojektowany z myślą o efektywnym i ekologicznym spalaniu drewna kawałkowego, wyposażony w samoczyszczący palnik pelletowy. Stal wymiennika 6 mm. Wysoka sprawność nawet 93 %, czyli niski pobór paliwa i efektywne spalanie. Posiada certykat 5 Klasy i Ekoprojektu.
TEKLA, www.teklakotly.pl



Styropian swissporEPS

Gama styropianów EPSswisspor obejmuje produkty o różnicowanych parametrach i zastosowaniach, dla różnego rodzaju budynków – zarówno nowych, jak i modernizowanych. Cechuje je m.in. doskonała izolacyjność termiczna, wytrzymałość mechaniczna i łatwość montażu, co przekłada się na komfort ciepły, oszczędność energii i trwałość izolacji.
SWISSPOR
www.eps.swisspor.pl



Płyta Industra

Wielkoformatowa płyta idealna na podjazdy, nawierzchnie publiczne i prywatne. Zbrojona konstrukcja zapewnia wysoką odporność na obciążenia i intensywne użytkowanie, dzięki czemu sprawdza się nawet w wymagających realizacjach. Duży format płyt podkreśla minimalistyczny charakter przestrzeni. Przeznaczenie: ogrody, podjazdy, przestrzenie publiczne.
JADAR
www.jadar.pl



Belki stropowe „Posi”

Belki drewniane z metalowymi krzyżulcami. Pozwalają na szybkie i wygodne rozprawienie instalacji, w tym systemów rekuperacji, bez potrzeby nawiercania. Belki ze względu na swoją szerokość dają stabilne podłoże do płyt. Łatwo można je stężyć, co zapewnia stabilność i zapobiega drganiom.
MITEK
www.stropymitek.pl



Ogrodzenia Rezydencja Novator

Ogrodzenia Rezydencja Novator w wersji NATURYT – rozwiązanie, które łączy elegancję z naturalnym odwzorowaniem kamienia. To wyjątkowa propozycja dla osób ceniących estetykę, trwałość i nowoczesne podejście do aranżacji przestrzeni wokół domu. Dzięki zaawansowanej technologii nadruku powierzchni ogrodzeń wiernie oddają strukturę i wygląd naturalnych kamieni, takich jak marmur, granit czy kwarcyt.
BRUK BET, www.bruk-bet.pl



Petravent-LV

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



Płyty tarasowe Architect

Płyty tarasowe Architect delicate biały 80x40 cm dodają nowoczesności i lekkości aranżacjom tarasowym w połączeniu z blokami schodowymi i donicami palisadowymi np. Legato.
BRUK BET
www.bruk-bet.pl



MB-82HS to drzwi podnoszą-przesuwne

Drzwi, które oferują zerowy próg, wysoką izolacyjność i lekką pracę skrzydeł. Możliwość wyboru spośród kilku schematów otwierania oraz minimalistyczny wygląd sprawiają, że to wygodne, energooszczędne rozwiązanie do nowoczesnych, jasnych przestrzeni.
ALUPROF
www.aluprof.com



Kompresor Proline

Cichy i wydajny kompresor Proline, do którego dodawane są proste dodatki - końcówki: -taker/zszywacz pneumatyczny, zestaw malarski, zestaw do pompowania kół, pistolet do przedmuchiwania PFLINE. Zastosować można w popularnych pracach takich jak ścianka z listewek do altany/ogrodu, malowanie natryskowe, wykładanie i mocowanie folii w donicach drewnianych/skrzynkach na rośliny, pompowanie kół samochodowych etc.

PROLINE
www.narzedzianonstop.pl



Klimatyzatory Daikin

To nowoczesne urządzenia zapewniające chłodzenie, ogrzewanie i ltrację powietrza w domu lub biurze. Charakteryzują się wysoką kulturą pracy, energooszczędnością oraz zaawansowanymi systemami oczyszczania powietrza. Dzięki szerokiej gamie modeli łatwo dopasować je do wielkości pomieszczeń i oczekiwań użytkowników.

DAIKIN
www.daikin.pl



RHEINZINK-PV

To wyjątkowo płaski i montowany równoległe do powierzchni dachu system modułów solarnych, którego walory techniczne i estetyczne sprostać oczekiwaniom najbardziej wymagającego odbiorcy. Dzięki specjalnie opracowanym zaciskom bezramkowe moduły solarne RHEINZINK są montowane bezpośrednio do rąbka stojącego, a ich rozstaw jest dostosowany do szerokości rozstawu wyprofilowanych rąbków.

RHEINZINK, www.rheinzink.pl



Prem AIR

Rekuperatory o wydajności do 500 m³/h z dużym przeciwprądowym wymiennikiem ciepła (PET lub entalpiczny). Obudowa EPP zapewnia wysoką izolacyjność termiczną i akustyczną. Urządzenia z tej serii współpracują z czujnikami CO i FH, a także obsługują free-cooling, free-heating oraz sterowanie poprzez aplikację mobilną.

ALNOR
www.alnor.com.pl



Cegły marki LODE

Łączą naturalne piękno klinkieru z wysoką jakością. Subtelna faktura, intensywne odcienie i odporność na warunki pogodowe sprawiają, że elewacje są eleganckie, ponadczasowe i zachwycają przez lata.

LODE POLSKA Sp. z o.o.
www.klinkier.pl



Y-HOME

Nowoczesny dom prefabrykowany Y-home (82 m²). Funkcjonalny układ: salon z kuchnią, 3 pokoje, łazienka i WC. Energooszczędne rozwiązania w standardzie: pompa ciepła, rekuperacja oraz solidna konstrukcja z wiązarów. Idealny balans estetyki i dynamiki życia dla par oraz rodzin.

Cena w stanie deweloperskim 450.000 brutto z płytą fundamentową.

BURKIETOWICZ
www.burkietowicz.pl



Młotowiertarka akumulatorowa 20V

Młotowiertarka udarowa akumulatorowa TRYTON TMM20 to narzędzie z powodzeniem stosowane we wszelkich pracach wymagających siły i zwinności realizacyjnej. Jest to sprzęt wyjątkowo przydatny w pracach wykończeniowo-montażowych i przy termomodernizacji. Kompaktowa bryła, poręczny kształt, lekkość, wytrzymały akumulator 20V i spora moc – to zalety, które doceni każdy.

TRYTON, www.narzedzianonstop.pl



Klimatyzatory Bretta

Bretta oferuje klimatyzatory, które poza standardową funkcją chłodzenia, mogą pełnić rolę doraźnego źródła ogrzewania w domach, mieszkaniach lub domkach letniskowych. Zastosowane filtry usuwają zanieczyszczenia i pyłki. Dzięki klimatyzacji można obniżyć poziom wilgoci w domu i zadbać o zdrowsze powietrze.

BERETTA
www.beretta.pl



BP30S ECO PLUS COK

Listwa do elewacji ETICS do odprowadzania wody z dolnej krawędzi elewacji (nad cokolem budynku). Listwa posiada regulowaną (odlaminowaną) półkę podzieloną na sekcje przeznaczoną do wykończenia usłoku w różnicy grubości płyt izolacji termicznej, a izolacją fundamentów (styrodur).

BELLA PLAST
www.bellaplast.com.pl

Beton komórkowy

sposobem na mostki termiczne w budownictwie energooszczędnym

ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Wybierając materiały do budowy domu energooszczędnego najlepiej kierować się zasadą: im cieplejszy, tym lepszy. Zasada ta dotyczy zarówno materiałów do wzniesienia murów, jak i pozostałych elementów uzupełniających takich jak kształtki „U”, prefabrykowane belki nadprożowe, czy elementy ocieplenia wieńca stropowego. Budując dom energooszczędny musimy zwrócić szczególną uwagę na ograniczenie strat ciepła w połączeniach poszczególnych elementów konstrukcyjnych, gdzie mogą powstawać mostki termiczne.

Mostki termiczne są to miejsca w obudowie zewnętrznej budynku charakteryzujące się zwiększonym przenikaniem ciepła w porównaniu do pozostałej części przegrody. Potencjalnymi obszarami strat energii w budynku są naroża ścian, żelbetowe płyty balkonowe, nadproża i otwory okienne, wieńce stropowe oraz styk połączenia ściany nośnej z fundamentową i ściany szczytowej z pokryciem dachowym. Zastosowanie elementów z betonu komórkowego o wysokiej izolacyjności termicznej oraz rozwiązań systemowych pozwala na wyeliminowanie lub znaczne ograniczenie mostków termicznych. Zaletą bloczków z betonu komórkowego produkowanych w wysokiej dokładności wymiarowej TLMB (+/-1,5mm) jest możliwość wznoszenia z nich murów o jednorodnej strukturze. Murowanie ścian z równych elementów przy użyciu cienkowarstwowej zaprawy klejowej grubości 1-3 mm ogranicza powstawanie mostków termicznych. Bloczki wyposażone w zamki pióro+wpust murujemy układając zaprawę tylko w spoinach poziomych. Najmniej korzystnym ze względu na straty ciepła i obniżenie izolacyjności termicznej przegrody zewnętrznej jest murowanie z pustaków na zwykłej „zimnej” zaprawie cementowo-wapiennej o grubości spoiny 8-15 mm. W zależności od rodzaju pustaków takie grube spoiny mogą stanowić nawet 6-12% powierzchni całkowitej przegrody i wymagają zużycia od 35 do 85 kg zaprawy na 1m² ściany. Przy wznoszeniu ścian zewnętrznych należy także zwrócić uwagę na nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi, które wykonane jako żelbetowe, będą tworzyć pasma słabsze termicznie pomimo warstwy ociepleniowej. Straty ciepła w tych miejscach można ograniczyć poprzez zastosowanie systemowych belek nadprożowych z betonu komórkowego o wysokiej izolacyjności termicznej. Dla porównania, beton i żelbet charakteryzują się współczynnikiem przewodzenia ciepła 15 razy większym w stosunku do współczynnika jakie wykazują belki zbrojone z betonu komórkowego. Przy projektowaniu domów energooszczędnych należy zwrócić

szczególną uwagę na rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne i zapewnić prawidłową izolację niewrażliwych miejsc w przegrodach zewnętrznych. Potencjalnym miejscem powstania mostka termicznego w strefie przyziemia budynku jest połączenie ściany fundamentowej ze ścianą nośną kondygnacji naziemnej. Ściany fundamentowych ocieplane zazwyczaj w niższym standardzie izolacyjnym niż ściany zewnętrzne oraz grunt pod budynkiem, stanowią duże odbiorniki ciepła z budynku. Energia cieplna pobierana z budynku przez ściany zewnętrzne i wewnętrzne łatwo przechodzi przez element murowy i przenika do zimnych fundamentów, a następnie do gruntu i do otoczenia. Efekt ten jest szczególnie intensywny, gdy ściany budynku murowane są z materiałów o słabych właściwościach termoizolacyjnych, takich jak pustaki ceramiczne, cegła lub bloczki silikatowe. Rozwiązaniem dla tych miejsc jest wykonanie ścian z bloczków z betonu komórkowego, które dzięki jednorodnej strukturze posiadają doskonałe parametry izolacyjne we wszystkich kierunkach i przeciwdziałają ucieczce ciepła do fundamentów. Podobnym trudnym miejscem jest połączenie ściany szczytowej z pokryciem dachowym. Często w praktyce ściana szczytowa nie posiada żadnej izolacji termicznej od góry pod pokryciem dachowym, co jest bezpośrednią przyczyną występowania znacznego mostka liniowego na całej długości ściany szczytowej i dużych strat ciepła z pomieszczeń poddasza. W budownictwie energooszczędnym ważnym jest wybór rodzaju materiału murowego – w przypadku zastosowania bloczków z betonu komórkowego izolacyjność termiczna przegród jest o 20-30% wyższa w porównaniu do innych stosowanych materiałów ściennych w jednakowym układzie warstw konstrukcyjnych. Bloczki z betonu komórkowego umożliwiają budowanie energooszczędnych przegród zewnętrznych o mniejszej grubości w porównaniu do innych materiałów murowych ocieplonych warstwą wełny mineralnej lub styropianu.

CZAS NA CIEPŁY DOM

BETON
KOMÓRKOWY
TERMALICA

REKLAMA



TERMALICA



TERMALICA® to kompleksowy system perfekcyjnie dopasowanych do siebie elementów, pozwalający na wybudowanie domu energooszczędnego od fundamentów aż po stropy. Składa się z bloczków do wznoszenia murów, nadproży okiennych i drzwiowych, elementów stropowych oraz betonowych pustaków szalunkowych. Bloczki dostępne są w różnych klasach gęstości, dzięki czemu wznosić z nich mury można zarówno w jedno- jak i wielowarstwowej technologii.

www.termalica.pl

www.bruk-bet.pl



BRUK-BET

eprasa.pl 9680549150



Dom z keramzytu

Zalety budowy z keramzytobetonu

Dom z keramzytu może stanowić interesującą alternatywę dla tradycyjnego budownictwa. Keramzyt jest dość ciekawym materiałem, który ze względu na swoje doskonałe właściwości izolacyjne i małą nasiąkliwość ma zastosowanie zwłaszcza w branży budowlanej, ale również w ogrodnictwie, drogownictwie i jako ciekawy element dekoracyjny. Proces budowy domu jednorodzinnego z prefabrykatów keramzytowych jest szybki, dzięki czemu unika się kosztów związanych z długotrwałym utrzymaniem placu budowy domu.

Keramzyt zalety i wady

Keramzyt jest bardzo lekkim kruszywem ceramicznym powstającym w wyniku wypalania specjalnego rodzaju gliny pęczniejącej, z której formuje się małe kuleczki. Proces przebiega w temperaturze ok. 1150°C. Podczas wypalania glina zwiększa swoją objętość i nabiera specyficznych właściwości. Kulki keramzytu z zewnątrz są twarde, a wewnątrz mają strukturę porowatą, w której pozostają zamknięte pęcherzyki powietrzne. Lekkie kruszywo ceramiczne charakteryzują się świetnymi parametrami izolacyjnymi zarówno w zakresie izolacji cieplnej, jak i akustycznej, a nawet radiestezyjnej. Ta ostatnia cecha ma duże znaczenie w branży budowlanej, ponieważ keramzyt idealnie ochrania przed szkodliwym wpływem cieków wodnych. Materiał ten ma największą wytrzymałość w zestawieniu z innymi materiałami izolacyjnymi. Wykazuje również niepalność oraz odporność na rozmaite czynniki biologiczne, czyli na działanie:

- grzybów,
- pleśni,
- owadów,
- gryzoni.

Parametry izolacyjne i wytrzymałościowe keramzytu nie ulegają pogorszeniu przez długi czas użytkowania, ani też pod wpływem mrozu bądź wilgoci. Co ciekawe, keramzyt poddany działaniu wody bardzo szybko oddaje wilgoć. Ze względu na swoją lekkość łatwo się go muruje, a chropowata powierzchnia znacznie ułatwia tynkowanie. Wad w zasadzie ma niewiele. Teoretycznie jest to jeden z droższych materiałów, ale niekoniecznie ma to przełożenie na końcowe koszty budowy domu z keramzytu. Niektórzy zwracają także uwagę na kruchość materiału.

Czy warto wybudować dom z keramzytu?

Wszystkie powyższe walory keramzytu dotyczą zarówno samego kruszywa, jak i produktów z nich wytwarzanych, a więc lekkich bloczków, pustaków i kształtek wykorzystywanych w stawianiu nowych domów. Owe wyroby powstają w wyniku dodania keramzytu do mieszanki betonowej, dzięki czemu powstający keramzytobeton jest nie tylko lżejszy, ale przede wszystkim znacznie cieplejszy w porównaniu do samej mieszanki betonowej. Z czystym sumieniem można powiedzieć, że gotowe domy prefabrykowane z elementów keramzytowych mają bardzo dobre

parametry wytrzymałościowe oraz izolacyjne, więc jak najbardziej zaleca się budowę domu z wykorzystaniem keramzytu, a w zasadzie keramzytobetonu.

Do czego stosuje się keramzyt?

Materiał keramzytowy wykorzystuje się nie tylko w wytwarzaniu bloczków keramzytobetonowych, ale także:

- pustaków ściennych,
- pustaków stropowych,
- zapraw ciepłochronnych,
- systemów kominowych.

Keramzyt sprawdza się również jako materiał termoizolacyjny, szczególnie przy wykonywaniu izolacji podłóg na gruncie i przy drenażu oraz ocieplaniu ścian piwnicznych. Trochę rzadziej stosuje się keramzyt do ocieplania dachów zielonych, stropów i stropodachów. W związku z tym, że upływ czasu nie powoduje utraty właściwości keramzytu, to jako materiał izolacyjny można go użyć na placu budowy wielokrotnie.

Pustaki z keramzytobetonu wyróżniają się specjalnie wyprofilowanymi bokami, dzięki czemu nie trzeba wykonywać spoiny pionowej i można je łączyć ze sobą na pióro i wypust. Nadają się do budowy ścian, zwłaszcza dwuwarstwowych i trójwarstwowych, a także ścian konstrukcyjnych wewnętrznych. Pustaki, które mają grubość 10 cm stosuje się do ścian działowych oraz warstwy zewnętrznej w ścianach warstwowych.

Z kolei przy wznoszeniu ścian piwnicznych można zastosować pełne bloczki z keramzytobetonu. Trzeba jednak pamiętać o hydroizolacji. Bloczki keramzytobetonowe z ociepleniem, czyli ze styropianową wkładką nadają się do stawiania ścian jednowarstwowych. W związku z tym, że ich brzegi są wyprofilowane, to łączy się je wygodnie na pióro i wypust.

Pustaki keramzytowe charakteryzują się bardzo niską nasiąkliwością wynoszącą 14-20%, niezłą izolacyjnością termiczną oraz zdecydowanie większą odpornością na działanie grzybów i pleśni w porównaniu z tradycyjnymi wyrobami ceramiki budowlanej.

Keramzytobeton stanowi świetną alternatywę dla betonu. W związku z tym, że wytrzymałość bloczków fundamentowych z tego materiału wynosi 5-10 MPa, nie ma żadnych przeszkód, aby je zastosować przy stawianiu domów jednorodzinnych. Z tego materiału stawia się domy parterowe, z poddaszem i piętrowe, aczkolwiek domy z keramzytu nie powinny być zbyt wysokie. Trzeba jednak zauważyć, że w ostatnich latach większość tego typu budynków to domy parterowe, jedno- lub dwupiętrowe, więc spokojnie można wykorzystać keramzytobeton. Bloczki na domy z keramzytu są dwa razy lżejsze w porównaniu z bloczkami betonowymi, a dzięki temu domy z keramzytu są odciążone o kilka, a nawet kilkanaście ton. Warto przy tym pamiętać, że im mniejsze obciążenia działające na ławy fundamentowe, tym większe oszczędności na kosztach związanych ze zbrojeniem.

Zalety domów z keramzytu

Nieotynkowane keramzytowe domy wyróżniają się specyficznym różoworzosowym kolorem oraz chropowatą powierzchnią ścian. Jednakże większość Inwestorów prywatnych zwraca uwagę przede wszystkim na sam proces budowy domu i kwestie związane z kosztami budowy domu oraz jego późniejszej eksploatacji. Wzniesienie budynku z keramzytu jest ciekawą propozycją. Taka budowa domów, mimo nadal stosunkowo niedużej popularności, ma niewątpliwie bardzo wiele zalet:

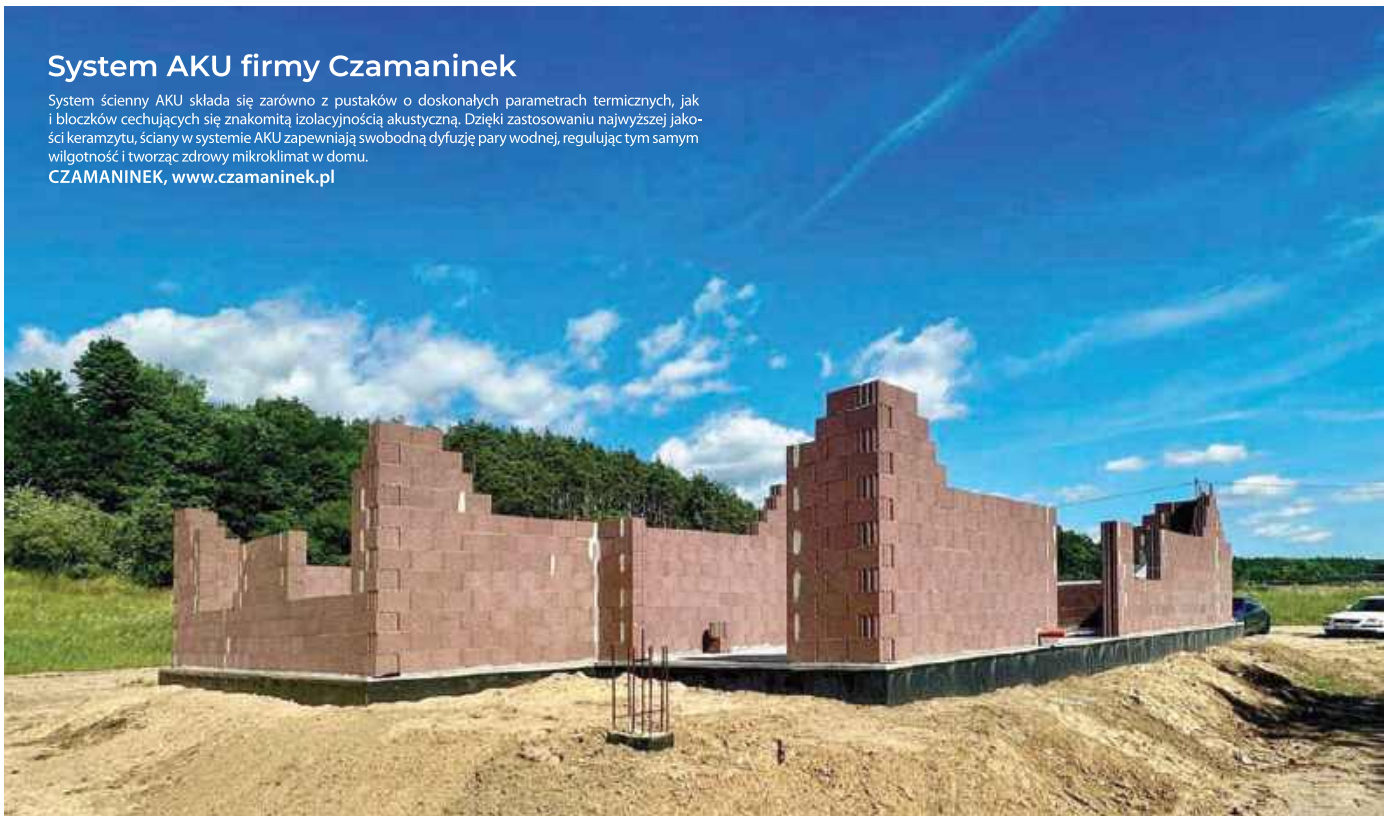
- gwarancja komfortu cieplnego
- keramzytobeton to świetna izolacja akustyczna
- dobra wytrzymałość na zmienne warunki atmosferyczne i czynniki chemiczne
- fantastyczna paroprzepuszczalność
- dobra odporność ogniowa keramzytu
- szybkość budowy

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

System AKU firmy Czamaninek

System ścienny AKU składa się zarówno z pustaków o doskonałych parametrach termicznych, jak i bloczków cechujących się znakomitą izolacyjnością akustyczną. Dzięki zastosowaniu najwyższej jakości keramzytu, ściany w systemie AKU zapewniają swobodną dyfuzję pary wodnej, regulując tym samym wilgotność i tworząc zdrowy mikroklimat w domu.

CZAMANINEK, www.czamaninek.pl



Jak ściany z keramzytu

zmieniają standardy trwałości i ciszy w domu?

Wybór materiału konstrukcyjnego to jedna z najważniejszych decyzji podczas budowy domu. To od niego zależy trwałość budynku, komfort akustyczny mieszkańców oraz efektywność energetyczna całej inwestycji. Coraz większą popularnością w budownictwie jednorodzinnym cieszą się ściany z keramzytu, które łączą wysoką wytrzymałość z dobrymi parametrami izolacyjnymi oraz stabilnym mikroklimatem wewnętrznym.

Keramzytobeton powstaje z keramzytu, czyli lekkiego kruszywa ceramicznego produkowanego poprzez wypalanie gliny w temperaturze sięgającej około 1200°C. W trakcie tego procesu powstaje materiał o porowatej strukturze i bardzo dobrej trwałości. Dzięki temu keramzyt jest odporny na działanie wilgoci, pleśni oraz grzybów, co znacząco zwiększa bezpieczeństwo biologiczne budynku.

Jedną z największych zalet keramzytobetonu jest jego zdolność do regulowania wilgotności w przegrodach budowlanych. Porowata struktura materiału umożliwia odprowadzanie pary wodnej, co ogranicza ryzyko kondensacji wilgoci w ścianach. W praktyce oznacza to zdrowszy mikroklimat wewnątrz domu oraz większą trwałość konstrukcji.

Warto podkreślić również parametry wytrzymałościowe. Keramzytobeton stosowany w elementach ściennych osiąga klasy wytrzymałości na ściskanie w zakresie około 5–10 MPa. Takie wartości są w pełni wystarczające dla budownictwa jednorodzinnego oraz niskiej zabudowy wielorodzinnej. Jednocześnie stosunkowo niewielki ciężar ścian zmniejsza obciążenie fundamentów, co w wielu projektach pozwala zoptymalizować ich konstrukcję i ograniczyć koszty budowy. Istotnym aspektem nowoczesnego domu jest także komfort akustyczny. Właśnie dlatego coraz większą uwagę zwraca się na izolacyjność akustyczną ścian. Nowoczesne systemy keramzytobetonowe mogą osiągać wskaźnik izolacyjności akustycznej R_w na poziomie nawet 51–56 dB. Oznacza to skuteczne tłumienie hałasu pomiędzy pomieszczeniami oraz ograniczenie przenikania dźwięków z zewnątrz budynku. Najlepsze efekty akustyczne uzyskuje się w połączeniu z odpowiednio dobraną warstwą ocieplenia. W praktyce często sto-



suje się wełną mineralną, która charakteryzuje się wysoką paroprzepuszczalnością oraz dodatkowymi właściwościami tłumiącymi dźwięk. Alternatywą pozostaje styropian, który pozwala obniżyć koszt wykonania elewacji, jednak może nieco pogorszyć parametry akustyczne całej przegrody.

W projektowaniu domu duże znaczenie ma także eliminacja mostków termicznych. Jednym z najbardziej newralgicznych miejsc jest połączenie fundamentu ze ścianą parteru. W tej strefie często dochodzi do strat ciepła, które mogą obniżyć efektywność energetyczną budynku. Zastosowanie specjalnych bloczków cokołowych z warstwą izolacyjną pozwala zachować ciągłość izolacji cieplnej i ograniczyć przenikanie zimna z fundamentów do ścian nadziemnych. Keramzytobetonowe elementy systemowe wpływają również na tempo prowadzenia prac budowlanych. Rozwiązania modułowe oraz systemy pióro-wpust umożliwiają szybsze murowanie ścian i ograniczają zużycie zaprawy. Dodatkowo stosowanie pustaków szalunkowych jako szalunku traconego pozwala przyspieszyć wykonanie fundamentów i zmniejszyć liczbę operacji technologicznych na placu budowy. Rosnące zainteresowanie technologią keramzytobetonową wynika więc z połączenia kilku kluczowych cech: wysokiej trwałości materiału, dobrej izolacyjności cieplnej i akustycznej oraz korzystnego wpływu na mikroklimat wewnętrzny budynku. Dzięki temu ściany z keramzytu stają się coraz częściej wybieranym rozwiązaniem w nowoczesnym budownictwie mieszkaniowym, gdzie liczy się zarówno komfort użytkowania domu, jak i długoterminowa trwałość całej konstrukcji.

CZAMANINEK
MOC W JAKOŚCI

CZAMANINEK

MOC W JAKOŚCI

CISZA, KTÓRA BUDUJE KOMFORT.



Przedstawiamy akustyczne błoczki AKU K3 i AKU K4



Wyższy standard w budownictwie mieszkaniowym i komercyjnym.

REKLAMA

**PRODUCENT MATERIAŁÓW
BUDOWLANYCH**

Czamaninek 3, 87-875 Topólka
tel. 54 286 94 44 / 609 228 801
NIP: 889 151 97 87, REGON: 385698798
KRS: 0000832005

BIURO HANDLOWE TORUŃ

G132 Office
Grudziądzka 132/104, 87-100 Toruń
+48 723 419 466, +48 723 419 476
biuro.torun@czamaninek.pl

WWW.CZAMANINEK.PL

Płyty Fasada GRAFIT

Ocieplanie płytami Fasada GRAFIT z Fabryki Styropianu ARBET, deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_0 (lambda) $\leq 0,031$ W/(mK).
ARBET, www.arbet.pl

Ocieplanie domu styropianem krok po kroku

z myślą o energooszczędności

Prawidłowa izolacja budynku to znacznie więcej niż ocieplenie fasad. Cały proces bezpośrednio wpływa na komfort cieplny mieszkańców i koszty eksploatacji. Budynek pozbawiony odpowiedniej izolacji traci energię, co oznacza wyższe rachunki za ogrzewanie. Jak ocieplić skutecznie, zgodnie z aktualnymi wymaganiami?



Eugeniusz Solarz

Kierownik ds. wsparcia inwestycji FS „ARBET” Sp. j.
www.arbet.pl

Izolacja termiczna EPS – jak działa styropian?

Izolacja termiczna wykonana ze styropianu EPS swoje właściwości zawdzięcza powietrzu, zamkniętemu porach styropianowych. Charakteryzuje się ono niską przewodnością cieplną, wyrażaną współczynnikiem λ [W/(m·K)]. Średnia wartość dla powietrza to ok. 0,025 W/(m·K). Dla porównania np. metale osiągają wartości od kilkudziesięciu do kilkuset W/(m·K).

W jednej granulce styropianu o średnicy ok. 3 mm znajduje się ~27000 porów (w linii prostej około 30-38 porów, każdy ma 80-100 mikrometrów). Dla styropianu EPS ilość powietrza w danej jednostce objętości wynosi około 98%. Dlatego ten materiał jednym z najskuteczniejszych i najbardziej ekonomicznych izolatorów w budownictwie.

Gdzie budynek traci energię?

Energia ucieka z nieodpowiednio zaizolowanego budynku głównie przez dach (~30%), ściany zewnętrzne (~25%), wentylację (~20%), podłogę na grun-

cie (~5%). Straty generują też okna, drzwi, nieszczelności konstrukcyjne. Zatem izolacja powinna obejmować cały obiekt.

Izolacja fundamentów – ochrona przed wilgocią i naciskiem

Do izolacji fundamentów stosujemy płyty z hydrofobowego surowca, odporne na długotrwały kontakt z wilgocią i obciążenia gruntu. Najważniejsze jest stosowanie styropianu o niskiej nasiąkliwości wodą WL(T). Im niższy ten parametr tym lepiej. Zastosowanie standardowego styropianu na fundament jest błędem, ponieważ zawilgocone płyty tracą swoje właściwości termiczne. Izolacyjność termiczna jest równie ważna co nasiąkliwość. Dostępne na rynku tego rodzaju wyroby charakteryzują się lambdą (λ) 0,036- 0,031 (W/m·K). Ważnym parametrem jest też wytrzymałość materiału na naprężenia ściskające(CS) min.100kPa, co daje odporność na uszkodzenia mechaniczne powodowane naciskiem gruntu. Płyty te charakteryzują się podwyższoną gęstością, co zwiększa ich trwałość i bezpieczeństwo

stosowania w strefach fundamentowych. Miejsca aplikacji styropianu fundamentowego to najczęściej ściany piwnic i fundamenty, podłogi na gruncie, tarasy, parkingi na dachu, ogrody zielone itd.

Jak aplikować płyty hydrofobowe?

Miejsca aplikacji muszą być suche, równe, zagruntowane. Nierówną powierzchnię należy wyrównać. Tego rodzaju płyty można stosować m.in. bezpośrednio na gruncie, nie ma więc jednej metody ich układania. Płyty należy układać szczelnie, w razie potrzeby stosując układ na zakładkę (szczególnie na posadzkach), by zminimalizować mostki termiczne. Przed klejeniem płyt na fundamenty, stosujemy hydroizolację, by zabezpieczyć konstrukcję przed wodą. W miejscach o dużym ryzyku zawilgocenia zastosować dodatkową ochronę (folie lub masy uszczelniające).

Podłogi i dachy – izolacja pod obciążeniem

Do izolacji podłóg i dachów używamy twardych płyt styropianowych. Wyroby te są przeznaczone do przenoszenia średnich i wysokich obciążeń mechanicznych, nadają się nie tylko do pomieszczeń mieszkalnych. Możemy je stosować w budownictwie jednorodzinny czy wielorodzinny, nie tracąc przy tym stabilności posadzek i zachowując wysoką efektywność cieplną.

Izolacja akustyczna stropów

Nie zapominajmy o płytach stosowanych z myślą o ochronie przed dźwiękami uderzeniowymi, powstającymi w wyniku użytkowania stropów. Poziom tłumienia dźwięków uderzeniowych wynosi od 26 do 31 dB.

Na elewacje białe i grafitowe płyty fasadowe

Na rynku są dwie grupy płyt fasadowych: białe i grafitowe. Wybór odpowiedniego rodzaju zależy od wymagań cieplnych oraz projektu budynku. A jaka jest najprostsza metodą doboru tych płyt?

Zacznijmy od lambdy. Tradycyjne czyli białe styropianowe płyty fasadowe mają współczynnik przewodzenia ciepła (λ) od 0,045 do 0,038 W/(m·K). Płyty grafitowe to λ od 0,033 do 0,031 W/(m·K). Współczynnik przenikania ciepła (U) lub opór cieplny (R) przegród obliczamy dobierając materiał i dopasowując jego grubość. Styropian grafitowy pozwala na zmniejszenie grubości izolacji do 30% w porównaniu z białym.

Jak ocieplić elewację

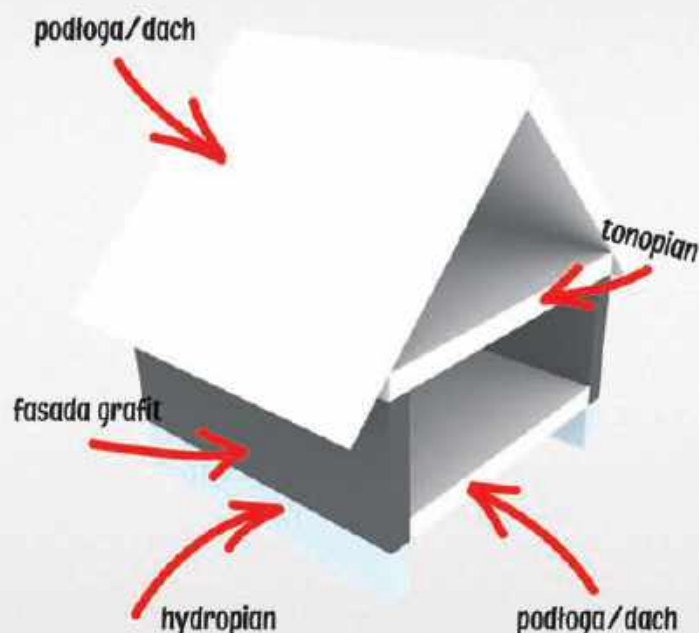
Zacynamy od przygotowania i gruntowania podłoża. Dalej: montaż listew cokołowych. Następnie kleimy płyty. Stosujemy metodę obwodowo-punktową: na płycie powinny znaleźć się „placki” kleju i warstwa kleju blisko krawędzi klejonej powierzchni płyty. Klej nie powinien znajdować się na powierzchniach bocznych płyt.



Przed klejeniem płyt na fundamenty, stosujemy hydroizolację, by zabezpieczyć konstrukcję przed wodą.



Prawdziwe rozwiązanie!



Fabryka Styropianu ARBET Sp. j. • www.arbet.pl • Oddziały produkcyjne i biura handlowe: **Koszalin**: ul. Bohaterów Warszawy 32, 75-211 Koszalin, tel. 607 900 284 • **Gostyń**: Czachorowo 57, 63-800 Gostyń, tel. 607 900 294 • **Golub-Dobrzyń**: ul. PTTK 56, 87-400 Golub Dobrzyń, tel. 607 900 288 • **Jasło**: ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło, tel. 693 540 883 • **Przodkowo**: ul. Rzemieślnicza 99, Kawle Dolne, 83-304 Przodkowo, tel. 693 540 287.



Knauf Expert Fasada/ Dach/Podłoga EPS 80 λ 31

Grafitowy styropian budowlany do skutecznej izolacji elewacji, dachów i podłóg.
KNAUF THERM, www.styropianknauf.pl



Płyty powinny być układane na tzw. mijankę. Unikamy odchyłeń rozciągając linki w pionie i poziomie lub używając poziomicy laserowej. Po przyklejeniu płyt, pozostawiamy je do pełnego związania kleju, wg zaleceń producenta.

Płyty powinny być układane na tzw. mijankę. Unikamy odchyłeń rozciągając linki w pionie i poziomie lub używając poziomicy laserowej. Po przyklejeniu płyt, pozostawiamy je do pełnego związania kleju, wg zaleceń producenta. Następnie tarkujemy powierzchnię w celu uzyskania gładkiego lica powierzchniowego. Na zewnętrz-

ną powierzchnię płyt naklejamy masę klejącą, zatapiamy w niej siatkę zbrojącą. Siatkę układamy na zakładkę min. 10 cm. Uskokki na elewacji i wnęki okien można zabezpieczyć narożnikami z siatką. Naroża okien zabezpieczamy siatką ułożoną pod kątem 45°. W przypadku systemu ETICS zaleca się kołkowanie styropianu, zwykle stosuje się 4-8 kołków na 1 m². Talerzyki kołków wbijają się ok. 2 cm w materiał i zabezpiecza zaślepką styropianową. Można uniknąć błędów przy ocieplaniu, inwestując w projekt. Projektant uwzględni rodzaj styropianu i jego grubość. Warto również zapoznać się z wytycznymi dotyczącymi systemów ocieplania elewacji (ETICS).



Materiał termoizolacyjny swissporEPS

Gama styropianów EPS swisspor obejmuje produkty o zróżnicowanych parametrach i zastosowaniach, dla różnego rodzaju budynków – zarówno nowych, jak i modernizowanych. Cechuje je m.in. doskonała izolacyjność termiczna, wytrzymałość mechaniczna i łatwość montażu, co przekłada się na komfort ciepłoty, oszczędność energii i trwałość izolacji.
SWISSPOR, www.eps.swisspor.pl



BP14 RF BELLA PLAST

Listwa BP14 RF to tradycyjna listwa okapnikowa z siatką do elewacji ETICS do odprowadzania wody z dolnej krawędzi elewacji (nad cokół budynku). Listwa pozwala zamontować jeden odpowiednio długi odcinek okapnika na całą szerokość budynku.

BELLA PLAST
www.bellaplast.com.pl



Fasada grafit

Płyty Fasada GRAFIT z Fabryki Styropianu ARBET ($\lambda_0 \leq 0,031$ W/(mK)). Grafitowe płyty styropianowe, w porównaniu do tradycyjnych styropianów fasadowych, ocieplają po prostu lepiej.

ARBET
www.arbet.pl

**100% TECHNOLOGIA
100% JAKOŚĆ
100% DESIGN**

Listwy wykończeniowe do okładzin z wełny mineralnej i ze styropianu.



BP30 S 100-250mm

LISTWA PVC STARTOWA COKŁOWA OKAPNIKOWA Z SIATKĄ – ZESTAW MONTAŻOWY REGULOWANY od 100mm do 250mm



BP13 MIDI 9/3

LISTWA PRZYKLEPNA PVC DYLATACYJNA Z SIATKĄ I Z USZCZELKĄ, 9mm (szerokość listwy) / 3mm (szerokość korytka)



BP10

KĄTOWNIK PVC PROSTY Z SIATKĄ

Przykładowe produkty.



Styropian jako izolacja

Czy to nadal najlepszy wybór w 2026 roku?

ADOBE STOCK

Styropian od lat pozostaje jednym z najpopularniejszych materiałów izolacyjnych stosowanych w budownictwie. W 2026 roku, mimo rosnącej konkurencji ze strony nowoczesnych rozwiązań, nadal jest powszechnie wybierany zarówno przy budowie nowych domów, jak i termomodernizacji starszych budynków. Czy jednak wciąż zasługuje na miano najlepszego wyboru?

Jedną z największych zalet styropianu jest jego bardzo dobry stosunek ceny do właściwości izolacyjnych. Materiał ten skutecznie ogranicza straty ciepła, co bezpośrednio przekłada się na niższe rachunki za ogrzewanie. Dodatkowo jest lekki, łatwy w obróbce i montażu, co przyspiesza prace budowlane i zmniejsza koszty robocizny.

Warto również zwrócić uwagę na różnorodność dostępnych produktów. Na rynku znajdziemy zarówno tradycyjny styropian biały, jak i styropian grafitowy o lepszych parametrach izolacyjnych. Dzięki temu można dobrać materiał odpowiedni do konkretnego zastosowania – od ścian zewnętrznych, przez dachy, aż po podłogi. Nie oznacza to jednak, że styro-

pian jest rozwiązaniem bez wad. Jednym z jego ograniczeń jest stosunkowo niska paroprzepuszczalność, co przy nieprawidłowym montażu może prowadzić do problemów z wilgocią. Wymaga on także odpowiedniego zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz działaniem promieni UV. Ponadto, w kontekście rosnącej świadomości ekologicznej, coraz częściej podnosi się kwestię jego wpływu na środowisko, zwłaszcza w zakresie recyklingu. Alternatywą dla styropianu są m.in. wełna mineralna, płyty PIR czy materiały naturalne, takie jak włókno drzewne. Oferują one inne właściwości – na przykład lepszą paroprzepuszczalność lub wyższą odporność ogniową – jednak zazwyczaj wiążą się z wyższymi kosztami.

Podsumowując, w 2026 roku styropian nadal pozostaje jednym z najbardziej opłacalnych i praktycznych materiałów izolacyjnych. Nie zawsze jest jednak najlepszym wyborem w każdej sytuacji. Kluczowe znaczenie ma właściwe dopasowanie materiału do specyfiki budynku oraz poprawny montaż. Świadoma decyzja, uwzględniająca zarówno parametry techniczne, jak i warunki użytkowania, pozwoli osiągnąć najlepszy efekt termoizolacyjny na lata.

Tekst: Redakcja „Domów Energooszczędnych”

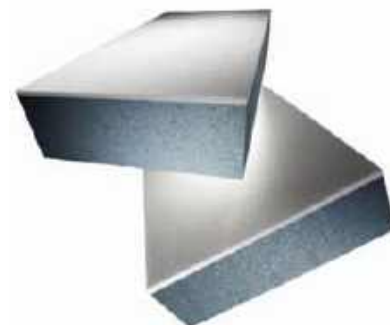


Edyta Sauć

Krajowy doradca techniczny
swisspor Polska
www.swisspor.pl

Skuteczna termoizolacja fundamentów – jaki materiał wybrać?

Skuteczna termoizolacja fundamentów wymaga świadomego doboru materiału, uwzględniającego warunki gruntowo-wodne, rodzaj fundamentów oraz sposób wykonania hydroizolacji. Kluczowe znaczenie ma nie tylko sam materiał, ale również jego właściwe usytuowanie względem izolacji przeciwwodnej. W praktyce stosuje się głównie EPS i XPS. Styropian EPS może być rozwiązaniem ekonomicznym, jednak wyłącznie w warunkach suchych i przy perfekcyjnie wykonanej hydroizolacji. Jego wyższa nasiąkliwość sprawia, że jest wrażliwy na zawilgocenie. Polistyren XPS, dzięki zamkniętej strukturze komórkowej, cechuje się bardzo niską nasiąkliwością i wysoką wytrzymałością na obciążenia, dlatego jest rekomendowany w trudnych warunkach gruntowych oraz pod płyty fundamentowe. W długiej perspektywie to właśnie XPS zapewnia większą trwałość i bezpieczeństwo całej konstrukcji.



Styropian swissporLAMBDA WHITE

swissporLAMBDA WHITE to pierwsze na polskim rynku zespolone płyty EPS nowej generacji, łączące w sobie zalety szarego i białego styropianu. Biała warstwa skutecznie chroni szary rdzeń przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych, a w efekcie powstawaniem naprężeń prowadzących do odpadania ze ściany.
SWISSPOR, www.lambda.swisspor.pl



swisspor

REKLAMA

swisspor **LAMBDA WHITE**[®]
styropian dwuwarstwowy

ZABEZPIECZONY
PRZED RYZYKIEM
ODPADANIA



0.031
W/(m·K)



lambda.swisspor.pl



Jak działa izolacja z wełny

i dlaczego jest skuteczna?



ADOBE STOCK

Izolacja z wełny, najczęściej mineralnej – szklanej lub skalnej – od lat jest jednym z podstawowych materiałów stosowanych do ocieplania domów. Wykorzystuje się ją w dachach, ścianach i stropach, bo łączy dobrą ochronę cieplną z właściwościami akustycznymi oraz wysokim poziomem bezpieczeństwa pożarowego. Choć wygląda niepozornie, jej skuteczność wynika z dobrze poznanych zjawisk fizycznych. Zrozumienie, jak działa wełna izolacyjna, pozwala lepiej zaplanować ocieplenie i uniknąć błędów, które mogłyby obniżyć efekty.



Folia paroizolacyjna ISOVER Vario® XtraSafe

Aktywna folia paroizolacyjna o zmiennym oporze dyfuzyjnym, który ułatwia usunięcie wilgoci z konstrukcji latem a zimą blokuje przedostawanie się pary wodnej z wnętrza budynku do przegrody zwiększając efektywność zastosowanej izolacji. System mocowania na rzepce Vario® XtraPatch przyspiesza i ułatwia szczelną instalację folii, umożliwia jej regulację oraz wielokrotny montaż i demontaż.

ISOVER, www.isover.pl

Podstawowym zadaniem izolacji jest ograniczenie ucieczki ciepła z budynku zimą oraz nagrzewania się wnętrza latem. Ciepło przenosi się przez przegrody na trzy sposoby: przez przewodzenie, konwekcję i promieniowanie. Wełna mineralna ogranicza każdy z tych mechanizmów. Jej sekret tkwi w budowie – składa się z sieci cienkich włókien tworzących porowatą strukturę, w której zatrzymane jest powietrze. To właśnie powietrze pełni tu kluczową rolę, ponieważ ma bardzo niską przewodność cieplną. Gdy jest unieruchomione w małych przestrzeniach, staje się znakomitym izolatorem. Włóknista struktura sprawia, że powietrze nie może swobodnie krążyć. To ważne, bo ruch powietrza sprzyja przenoszeniu ciepła na zasadzie konwekcji. Wełna działa jak gęsty labirynt, który rozbija ruch powietrza na mikroskopijne przepływy, praktycznie nieistotne dla strat energii. Dodatkowo włókna rozpraszają część promieniowania cieplnego, które także przenosi energię. Dzięki temu jedna warstwa materiału jednocześnie spowalnia różne drogi ucieczki ciepła. Skuteczność izolacji zależy jednak nie tylko od samego materiału, ale też od sposobu jego zastosowania. Duże znaczenie ma grubość warstwy. Im jest ona większa, tym

dłuższą drogę musi pokonać ciepło, a to oznacza mniejsze straty energii. Współczesne standardy budowlane przewidują znacznie grubsze ocieplenie niż jeszcze kilkanaście lat temu, bo rosną wymagania dotyczące efektywności energetycznej budynków.

Równie ważna jest dokładność montażu. Wełna powinna szczelnie wypełniać izolowaną przestrzeń. Każda szczelina może stać się mostkiem termicznym, przez który ciepło będzie uciekać szybciej. Problemem bywa też nadmierne zginięcie materiału. Choć może się wydawać, że ściśnięta wełna będzie „cieplejsza”, w rzeczywistości traci wtedy część uwiecznionego powietrza i jej właściwości izolacyjne się pogarszają.

Istotną kwestią jest również wilgoć. Wełna mineralna jest paroprzepuszczalna, co oznacza, że para wodna może przez nią przenikać. To pomaga przegrodom wysychać, ale tylko

”

Współczesne standardy budowlane przewidują znacznie grubsze ocieplenie niż jeszcze kilkanaście lat temu, bo rosną wymagania dotyczące efektywności energetycznej budynków.



Petrarroof

Płyty z wełny skalnej PETRAROOF firmy PETRALANA to niezawodne rozwiązanie do izolacji termicznej, akustycznej i przeciwogniowej dachów płaskich. Dzięki współczynnikowi przewodzenia ciepła $\lambda_D \leq 0,037$ 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.petalana.eu



Zuzanna Pachlewska

Doradczyni Techniczna
w PETRALANA
www.petalana.eu

Bezpieczeństwo pożarowe a wybór materiału izolacyjnego w nowoczesnym budownictwie.

Bezpieczeństwo pożarowe stanowi jeden z kluczowych parametrów oceny materiałów izolacyjnych w nowoczesnym budownictwie. Z perspektywy producenta istotne jest zapewnienie nie tylko zgodności z wymaganiami normowymi, lecz także najwyższej klasy reakcji na ogień. Wełna skalna, jako materiał niepalny, klasyfikowana jest w klasie A1 co oznacza brak udziału w rozwoju pożaru oraz brak emisji płonących kropli. Dzięki swojej strukturze zachowuje stabilność wymiarową oraz właściwości izolacyjne nawet w warunkach oddziaływania wysokich temperatur. Kluczowe znaczenie ma również kontrola parametrów produkcyjnych takich jak gęstość i sposób ułożenia włókien, które wpływają na właściwości użytkowe wyrobu. Zastosowanie materiałów o najwyższej klasie niepalności stanowi istotny element biernej ochrony przeciwpożarowej, zwiększając bezpieczeństwo użytkowników oraz trwałość konstrukcji budynku. W praktyce przekłada się to na większą odporność przegród budowlanych na działanie ognia oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru między strefami. Dodatkowo materiały o stabilnych parametrach w wysokich temperaturach wspierają projektowanie budynków spełniających coraz bardziej rygorystyczne wymagania techniczne i bezpieczeństwa.



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 λ d na poziomie poniżej 0,035 W/(m²K).

PETRALANA, www.petralana.eu



PAROC Ultra Plus

Efektywna izolacja o doskonałym współczynniku przewodzenia ciepła ($\lambda = 0,034$ W/mK), stworzona z myślą o ocieplaniu dachów skośnych, stropów oraz ścian działowych. Ta niepalna płyta (klasa A1) gwarantuje najwyższy poziom bezpieczeństwa pożarowego i świetną akustykę, a także precyzyjny i bezproblemowy montaż.

PAROC
www.paroc.com



Mata izolacyjna

Mata izolacyjna 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.

ROCKWOOL
www.rockwool.com/pl



Wełna mineralna należy do materiałów niepalnych lub bardzo trudno palnych. Nie przyczynia się do rozwoju pożaru i może stanowić barierę dla ognia oraz wysokiej temperatury.

wtedy, gdy cały układ warstw jest prawidłowo zaprojektowany. Jeśli materiał nasiąknie wodą, powietrze w porach zostaje częściowo zastąpione wilgocią, a woda przewodzi ciepło znacznie lepiej niż powietrze. W efekcie izolacyjność spada. Dlatego stosuje się folie paroizolacyjne od strony wnętrza oraz dba o właściwą wentylację przegród. Wełna ceniona jest nie tylko za ochronę cieplną. Jej włóknista struktura bardzo dobrze pochłania dźwięki, co poprawia komfort akustyczny w domu. Hałasy z zewnątrz są słabiej słyszalne, a dźwięki między pomieszczeniami mniej się przenoszą. Z tego powodu materiał często trafia do ścian działowych i stropów między kondygnacjami. Kolejną zaletą jest odporność na ogień. Wełna mineralna należy do materiałów niepalnych lub bardzo trudno palnych. Nie przyczynia się do rozwoju pożaru i może stanowić barierę dla ognia oraz wysokiej temperatury. To zwiększa bezpieczeństwo mieszkańców i daje więcej czasu na ewakuację lub reakcję służb. Nie oznacza to jednak, że wełna nie ma żadnych wad. Podczas montażu może pylić i podrażniać skórę, dlatego stosuje się odzież ochronną oraz maski. Wymaga też

starannego zabezpieczenia przed zawilgoceniem i przewianiem. Źle zamontowana, z przerwami lub mostkami termicznymi, nie spełni swojej roli w pełni. Popularność wełny wynika z połączenia kilku cech: dobrej izolacyjności cieplnej, właściwości akustycznych, odporności ogniowej i stosunkowo łatwego dopasowania do konstrukcji. Materiał jest sprężysty, więc dobrze wypełnia przestrzenie między elementami budynku. Jego działanie nie opiera się na skomplikowanej technologii, lecz na prostych prawach fizyki związanych z uwięzionym powietrzem i ograniczaniem ruchu ciepła. W praktyce skuteczność izolacji zawsze zależy od całego systemu budynku. Nawet najlepszy materiał nie zastąpi szczelnych okien, poprawnej wentylacji czy starannego wykonania detali. Gdy jednak wełna jest właściwie dobrana i zamontowana, potrafi wyraźnie zmniejszyć straty energii, poprawić komfort cieplny i ograniczyć koszty ogrzewania. To sprawia, że mimo upływu lat pozostaje jednym z podstawowych rozwiązań w budownictwie energooszczędnym.

Tekst: **Redakcja „Domów Energooszczędnych”**



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 pyłująca i bezzapachowa, przez co zwiększa komfort pracy podczas montażu. W skład nowej linii wchodzi Isover Multimax 30 PRO oraz Super – Mata Plus.
ISOVER, www.isover.pl

10 *lat* **PETRALANA**
from nature

**POLSKI
PRODUCENT
WEŁNY
SKALNEJ**

LAUREAT KONKURSU



TERAZ POLSKA



IZOLACJA TERMICZNA



IZOLACJA AKUSTYCZNA



NIEPALNOSC



TRWAŁOŚĆ

**FROM
NATURE**



PETRALANA . EU

Poradnik

Sprzęt i narzędzia

do wykonywania izolacji cieplnej

Wykonywanie izolacji cieplnej budynków to jeden z najważniejszych etapów prac budowlanych lub modernizacyjnych. Odpowiednio dobrana izolacja pozwala zmniejszyć straty ciepła, obniżyć koszty ogrzewania oraz poprawić komfort użytkownika budynku. Aby jednak izolacja została wykonana prawidłowo, niezbędne są odpowiednie narzędzia i sprzęt, które umożliwią dokładny montaż materiałów termoizolacyjnych.

Pierwszą grupą narzędzi są narzędzia do przygotowania podłoża. Powierzchnia ścian przed montażem izolacji musi być czysta, sucha i równa. Do tego celu wykorzystuje się szpachelki, skrobaki, szczotki druciane oraz papier ścierny. Często konieczne jest także użycie poziomicy, łąty murarskiej oraz miarki, aby sprawdzić równość ścian i prawidłowo wyznaczyć linie montażu płyt izolacyjnych. Do przygotowania zapraw klejowych stosuje się mieszarki lub mieszadła montowane do wiertarek.

Kolejną ważną grupą są narzędzia do cięcia materiałów izolacyjnych. W przypadku styropianu stosuje się noże do styropianu lub przecinarki termiczne, które umożliwiają bardzo precyzyjne cięcia i uzyskanie równych krawędzi. Wełnę mineralną tną się najczęściej specjalnymi nożami z długim ostrzem albo piłami do wełny. Dokładne docinanie materiału izolacyjnego jest bardzo ważne, ponieważ pozwala uniknąć powstawania mostków termicznych, przez które ucieka ciepło.

Podczas montażu izolacji niezbędne są także elektronarzędzia. Najczęściej używa się wiertarek lub młotowiertarek do wykonywania otworów pod kołki montażowe. Przydatne są również wkrętarki, młotki oraz pistolety do piany montażowej i klejów. Do nakładania kleju na płyty izolacyjne stosuje się pacy zębate, które pozwalają równomiernie rozprowadzić zaprawę klejową i zapewnić odpowiednią przyczepność materiału do ściany. W pracach ociepleniowych bardzo ważne są również narzędzia do wykonywania warstwy zbrojonej i wykończeniowej. Należą do nich pacy metalowe i plastikowe, kielnie, noże, tarki do szlifowania styropianu oraz mieszarki wolnoobrotowe do zapraw. Szlifowanie powierzchni styropianu pozwala wyrównać ewentualne nierówności i przygotować podłożę pod kolejne warstwy systemu ociepleń. Nie można zapominać o sprzęcie pomocniczym i ochronnym. Podczas pracy na elewacji niezbędne są drabiny lub rusztowania, które zapewniają bezpieczny dostęp do wyższych partii budynku. Przy pracy z wełną mineralną konieczne jest stosowanie rękawic, okularów ochronnych oraz masek przeciwpyłowych, ponieważ włókna wełny mogą podrażniać skórę i drogi oddechowe.

Podsumowując, wykonywanie izolacji cieplnej wymaga zastosowania wielu narzędzi – od prostych narzędzi ręcznych, przez elektronarzędzia, aż po sprzęt pomiarowy i ochronny. Odpowiednio dobrany sprzęt nie tylko przyspiesza pracę, ale przede wszystkim wpływa na jakość wykonania izolacji, jej trwałość oraz skuteczność w ograniczaniu strat ciepła w budynku.

Tekst: Redakcja „Domów Energooszczędnych”

Otwornica bimetalowa PROLINE 27316

W łatwym wierceniu otworów o większych średnicach niezawodnie sprawdzi się otwornica bimetalowa PROLINE, której zęby wykonano ze stali narzędziowej szybkoobrotowej HSS M42 z 8% dodatkiem kobaltu, a korpus ze stopowej stali sprężynowej. Na powierzchniach bocznych otwornica posiada otwory umożliwiające łatwiejsze usunięcie krążka po wierceniu. Głębość wiercenia 38 mm.

PROLINE
www.narzedzianonstop.pl



Łukasz Słowak

Specjalista ds. szkoleń PROFIX
www.profix.com.pl

Jest moc!

Przy zdzieraniu starych powłok, odbijaniu płytek, wierceniu ścian czy drewnianych legarów pod termoizolację dobrze jest pomyśleć o porządnej, mocnej młotowiertarce – najlepiej takiej z pojemnym i wydajnym akumulatorem. Dlaczego? Nie zawsze działamy w miejscach z dostępem do sieci elektrycznej np. działki, budowy, siedliska, ogrody etc. Stąd ważna jest autonomia i niezależność. Jednocześnie zabierając ze sobą jedno wielofunkcyjne urządzenie zyskujemy możliwość działania na wielu polach – zmieniając jedynie konieczne do danej pracy akcesoria.

PROLINE®
NARZĘDZIA Z CHARAKTEREM

EKWIPUNEK ZAWODOWCA

NOWOŚĆ!

KOLEKCJA TOREB I PLECAKÓW PROLINE
NA KAŻDE ZAWODOWE WYZWANIE!



Ochrona przed letnimi upałami



Budynek ocieplony włóknami drzewnymi jest mniej podatny na przegrzewanie

Zimą izolacja chroni budynek przed wychłodzeniem, a latem ogranicza nadmierne nagrzewanie pomieszczeń. Termoizolacja z włókien drzewnych spowalnia przenikanie ciepła do wnętrza, co ułatwia utrzymanie niższej temperatury w najcieplejszych miesiącach. W efekcie zapotrzebowanie na energię potrzebną do chłodzenia może być mniejsze.



Dach jest jednym z największych źródeł strat ciepła, dlatego wymaga szczególnej uwagi i zabezpieczenia wysokowydajnym materiałem termoizolacyjnym. Fot. STEICO

Budowa nowego domu lub modernizacja budynku to moment, w którym można zdecydować o rodzaju materiału termoizolacyjnego. Wymaga to nakładów inwestycyjnych, jednak dobrze dobrana izolacja może wpłynąć na późniejsze ograniczenie zużycia energii. Jednym z rozwiązań, które mogą być zastosowane w przegrodach budowlanych, są materiały na bazie włókien drzewnych. Charakteryzują się parametrami pozwalającymi na ograniczenie strat ciepła zimą oraz spowolnienie nagrzewania przegród latem.

W procesie produkcji z włókien uzyskiwanych z drewna iglastego powstają maty termoizolacyjne. Materiał ten zachowuje swoje właściwości izolacyjne przy typowych warunkach eksploatacyjnych i może być stosowany w przegrodach budynków mieszkalnych. Włókna drzewne wykazują zdolność do pochłaniania i oddawania pary wodnej, co umożliwi kontrolowaną wymianę wilgoci w przegrodach, pod warunkiem prawidłowego zaprojektowania i wykonania całego układu warstw. Dzięki odpowiedniej gęstości maty zachowują stabilność wymiarową, co ogranicza ryzyko powstawania szczelin w warstwie izolacji. Mogą być stosowane zarówno w nowych budynkach, jak i w obiektach poddawanych termomodernizacji, montowanych od strony zewnętrznej lub wewnętrznej, w zależności od przyjętego rozwiązania projektowego.

W budynkach, które zimą wymagają intensywnego ogrzewania, latem często konieczne jest zwiększone użycie urządzeń chłodzących. W obiektach z niewystarczającą izolacją temperatura wewnątrz w upalne dni bywa tylko nieznacznie niższa od temperatury zewnętrznej. W takich sytuacjach wentylatory i klimatyzatory pracują niemal bez przerwy, co podnosi zużycie energii. Odpowiednia termoizolacja ogranicza wpływ czynników pogodowych na warunki wewnętrzne, dzięki czemu budynek staje się skuteczniejszą barierą przed napływem ciepła.

Bez właściwej izolacji dach i ściany pochłaniają energię cieplną, nagrzewają się, a następnie stopniowo oddają ciepło do wewnątrz. Powoduje to wzrost temperatury w pomieszczeniach. Włókna drzewne spowalniają ten proces, co pomaga utrzymać bardziej stabilne warunki w ciągu dnia. Latem w budynku może być o kilka lub kilkanaście stopni chłodniej niż na zewnątrz. Dzięki temu urządzenia chłodzące mogą działać krócej i zużywać mniej energii. Ma to znaczenie wobec prognoz dotyczących zwiększającej się liczby dni upalnych w Polsce. Wraz ze wzrostem intensywności promieniowania słonecznego rośnie też potrzeba ograniczania nagrzewania wnętrza. W wielu budynkach zapotrzebowanie na chłodzenie jest coraz większe, co generuje dodatkowe koszty. Podstawowym krokiem w poprawie komfortu cieplnego jest zmniejszenie przenikania ciepła do środka poprzez skuteczną termoizolację. W okresie letnim najlepsze efekty dają materiały, które charakteryzują się powolnym przenikaniem temperatury, czyli niską dyfuzyjnością cieplną. Włókna drzewne spowalniają przenikanie ciepła przez wiele godzin, ponieważ magazynują energię cieplną i oddają ją dopiero wieczorem, gdy na zewnątrz robi się chłodniej. W tym czasie można przewietrzyć budynek, aby ciepło zostało odprowadzone.

Wysoka gęstość i duże ciepło właściwe włókien drzewnych sprawiają, że materiał ten skutecznie opóźnia nagrzewanie się przegród. Sprężysta mata termoizolacyjna charakteryzuje się współczynnikiem przewodzenia ciepła $0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$, gęstością $50 \text{ kg}/\text{m}^3$ i ciepłem właściwym $2100 \text{ J}/\text{kg}\cdot\text{K}$. Parametry te sprawiają, że materiał pomaga ograniczać straty ciepła zimą oraz napływ wysokich temperatur latem, co wpływa na obniżenie zużycia energii zarówno na ogrzewanie, jak i chłodzenie budynku.

Włókna drzewne stabilizują temperaturę wewnątrz pomieszczeń i spowalniają jej gwałtowne zmiany. Zbyt wysoka temperatura utrudnia codzienne funkcjonowanie, dlatego wyrównanie warunków termicznych we wnętrzu poprawia komfort przebywania w budynku. Izolacja z włókien drzewnych

Maty termoizolacyjne z włókien drzewnych spowalniają przenikanie ciepła przez dach do wnętrza budynku i pomagają ograniczyć nagrzewanie pomieszczeń. Fot. STEICO



ogranicza wpływ zmiennych warunków pogodowych i pozwala zmniejszyć intensywność pracy urządzeń chłodzących. Dodatkowo materiał ten umożliwia regulację wilgotności, co wpływa na ogólną jakość mikroklimatu.

Termoizolacja z włókien drzewnych pomaga również chronić konstrukcję budynku. Materiał ten może wchłaniać i oddawać parę wodną, co umożliwia odprowadzenie nadmiaru wilgoci z przegród. Nawet jeśli w warstwie izolacji pojawi się zbyt dużo wilgoci, włókna drzewne mogą stopniowo przekazać ją na zewnątrz, co zmniejsza ryzyko wystąpienia uszkodzeń. O zapewnieniu komfortu cieplnego warto myśleć



Termoizolacja z włókien drzewnych pomaga również chronić konstrukcję budynku. Materiał ten może wchłaniać i oddawać parę wodną, co umożliwia odprowadzenie nadmiaru wilgoci z przegród.

już na etapie budowy, ale poprawę warunków można osiągnąć także poprzez termomodernizację istniejących budynków. Dodatkowa warstwa izolacji z włókien drzewnych skutecznie ogranicza nagrzewanie pomieszczeń latem. Sam zakup urządzeń chłodzących bez ocieplenia nie rozwiązuje problemu, ponieważ ich intensywna praca zwiększa zużycie energii. Zastosowanie odpowiednio dobranego materiału izolacyjnego ogranicza nagrzewanie wnętrza, zmniejsza zapotrzebowanie na energię i poprawia komfort użytkowników przez cały rok. Ograniczenie strat ciepła zimą oraz napływu gorącego powietrza latem może znacząco obniżyć zużycie energii. Ma to znaczenie w kontekście polityki energetycznej Unii Europejskiej, która zakłada redukcję emisji CO₂ i zwiększenie efektywności energetycznej budynków do 2050 roku. Termomodernizacja starszych obiektów oraz stosowanie materiałów o wysokich parametrach izolacyjnych w nowych budynkach zmniejsza zapotrzebowanie na energię i ułatwia dostosowanie się do tych wymagań.

Tekst: **Steico**, www.steico.com



Bardzo dobra termoizolacja pustek w ścianach działowych, w stelażach pod dodatkową warstwę izolacji, czy w tzw. ściankach instalacyjnych. Fot. STEICO

Buduj i izoluj naturalnie

Szukasz sprawdzonego rozwiązania dla swojego domu? STEICO oferuje materiały drewnopochodne do izolacji i konstrukcji, które wspierają izolację cieplną oraz poprawiają komfort akustyczny budynku.

Produkty STEICO, wytwarzane na bazie drewna, wspomagają ograniczenie strat ciepła i mogą przyczynić się do zmniejszenia zużycia energii. System budowlany STEICO

obejmuje rozwiązania do nowych inwestycji oraz modernizacji istniejących obiektów.

Z STEICO budujesz z myślą o trwałości i odpowiedzialnym podejściu do środowiska.

Zapraszamy do kontaktu i poznania możliwości, jakie oferują materiały STEICO.

Sprężysta wlna
drzewna



Twarde płyty
elewacyjne i
dachowe



Termoizolacje
wdmuchiwane



Produkty
konstrukcyjne



Pompy ciepła w praktyce

Oszczędność i ekologia w jednym

ADOBE STOCK

Rosnące ceny energii, wymagania WT 2021 i coraz większa presja na ograniczenie emisji sprawiają, że pompy ciepła przestały być „technologiczną ciekawostką” – dziś to realna alternatywa dla gazu i paliw stałych. W praktyce potrafią połączyć niższe koszty ogrzewania z redukcją śladu węglowego, ale tylko wtedy, gdy są dobrze dobrane do budynku i instalacji. Sprawdźmy więc, co naprawdę oznacza „oszczędność i ekologia w jednym” – na konkretnych mechanizmach działania, liczbach i typowych scenariuszach z polskich domów.



Monika Ciesiołkiewicz

Junior Product Manager
w BDR THERMEA Poland
www.dedietrich.pl

Jak działa pompa ciepła?

Pompa ciepła wykorzystuje energię zgromadzoną w powietrzu, gruncie lub wodzie i przekazuje ją do instalacji grzewczej budynku. Nie generuje ciepła w klasycznym procesie spalania, lecz transportuje energię z powietrza, gruntu lub wody do systemu grzewczego. Cały proces wymaga zasilania energią elektryczną, jednak jej udział jest znacznie mniejszy niż ilość przekazanego ciepła. W praktyce z 1 kWh energii elektrycznej można uzyskać 3–5 kWh energii cieplnej – parametr ten opisuje współczynnik COP, a w ujęciu sezonowym SCOP. Im niższa temperatura zasilania instalacji (np. przy ogrzewaniu podłogowym), tym wyższa efektywność systemu.

Oszczędność w praktyce – liczby zamiast obietnic

Realną opłacalność ogrzewania pompą ciepła najlepiej oceniać na podstawie cyklicznych zestawień kosztów przygotowywanych przez branżowe organizacje i instytucje analizujące rynek energii. Aktualne analizy dla domu jednorodzinnego o powierzchni ok. 150 m² pokazują wyraźną zależność między standardem energetycznym budynku a rocznymi wydatkami na ogrzewanie – niezależnie od źródła ciepła. W budynku po termomodernizacji (EU ok. 80 kWh/m²·rok)

roczne koszty ogrzewania gazem ziemnym utrzymują się zwykle na poziomie ponad 6 tys. zł, a w słabiej izolowanych domach mogą zbliżyć się do 10 tys. zł. Dla porównania w tym samym ocieplonym budynku pompa ciepła generuje wydatki rzędu kilku tysięcy złotych rocznie – najczęściej o 30–40% niższe niż w przypadku gazu czy pelletu. Różnica wynika przede wszystkim z wysokiej efektywności sezonowej (SCOP), czyli zdolności urządzenia do wygenerowania kilku kilowatogodzin ciepła z 1 kWh energii elektrycznej. Jeszcze korzystniej wygląda sytuacja w nowych domach spełniających wymagania WT 2021, gdzie zapotrzebowanie na energię użytkową jest znacznie niższe. W takich budynkach roczne koszty pracy pompy ciepła mogą być wyraźnie poniżej kosztów ogrzewania paliwami kopalnymi, a po integracji z instalacją fotowoltaiczną spadają jeszcze bardziej. Oznacza to, że inwestycja w energooszczędny budynek i odnawialne źródła energii przekłada się bezpośrednio na niższe rachunki w całym cyklu życia domu.

Ekologia – fakty, nie hasła

Ekologiczny wymiar pomp ciepła warto analizować na podstawie twardych danych, a nie uproszczonych sloganów. W przeciwieństwie do kotłów na węgiel, pellet czy gaz, urządzenie to nie generuje lokalnej emisji spalin – nie powstaje dwutlenek

Alezio M R290

To ekologiczna i wysokoefektywna termodynamicznie pompa ciepła, która w modelach 4–8 kW osiąga klasę energetyczną A+++ w instalacjach niskotemperaturowych. Urządzenie może pracować z temperaturą zasilania do 75°C nawet przy -10°C na zewnątrz, dzięki czemu sprawdza się również w budynkach modernizowanych z tradycyjnymi grzejnikami.
DE DIETRICH, www.dedietrich.pl



Stiebel Eltron hpnext

Ekologiczny czynnik chłodniczy R290, technologia inwerterowa, efektywność klasy A+++ i niezmiennie topowa jakość - to najważniejsze atuty serii obejmującej wysokotemperaturowe, powietrzne i gruntowe pompy ciepła producenta o 50-letnim doświadczeniu, idealne do nowych i modernizowanych budynków.
STIEBEL ELTRON, www.stiebel-eltron.pl



„ Aktualne analizy dla domu jednorodzinnego o powierzchni ok. 150 m² pokazują wyraźną zależność między standardem energetycznym budynku a rocznymi wydatkami na ogrzewanie – niezależnie od źródła ciepła.



Daikin Altherma

To europejskie pompy ciepła powietrze-woda o klasie A+++ i pracę nawet do -25°C z gwarancją do 10 lat. Zapewniają komfortowe warunki, ciepłą wodę użytkową, wysokie COP. Pompy są ciche i niezawodne zarówno do nowych jak i modernizowanych budynków.
DAIKIN, www.daikin.pl



Pompa ciepła HPX2 Split

To idealne rozwiązanie do modernizacji istniejących instalacji. Urządzenie współpracuje z kotłem gazowym, tworząc wydajny system hybrydowy. Umożliwia redukcję kosztów ogrzewania, nawet o 50%, bez przebudowy kotłowni. Dzięki trzem strategiom pracy automatycznie wybiera najkorzystniejsze źródło energii.

DE DIETRICH, www.dedietrich.pl



Coraz więcej nowoczesnych pomp wykorzystuje naturalne czynniki, charakteryzujące się bardzo niskim współczynnikiem GWP.

węgla, tlenki azotu ani pyły zawieszane w miejscu instalacji. Oznacza to realne ograniczenie niskiej emisji i poprawę jakości powietrza w najbliższym otoczeniu budynku. Nawet uwzględniając obecny miks energetyczny w Polsce, w którym energia elektryczna wciąż częściowo pochodzi z paliw kopalnych, całkowita emisja CO₂ przypadająca na wyprodukowaną jednostkę ciepła jest niższa niż w przypadku indywidualnych źródeł spalających gaz czy węgiel – głównie dzięki wysokiej efektywności systemu (SCOP 3–4 i więcej). Znaczenie ma także wybór czynnika chłodniczego. Coraz więcej nowoczesnych pomp wykorzystuje naturalne czynniki, takie jak R290 (propan), charakteryzujące się bardzo niskim współczynnikiem GWP, czyli potencjałem tworzenia efektu cieplarnianego. To ogranicza wpływ urządzenia na klimat w całym cyklu życia.

Pompa ciepła w różnych scenariuszach budynków

Efektywność pompy ciepła zawsze należy rozpatrywać w kontekście konkretnego budynku, ponieważ to jego standard energetyczny i charakterystyka instalacji decydują o końcowym wyniku ekonomicznym. W nowym domu energooszczędnym, spełniającym wymagania WT 2021, z ogrzewaniem podłogowym i niską temperaturą zasilania (30–35°C), pompa ciepła pracuje w optymalnych warunkach. Uzyskuje wysokie wartości SCOP, stabilne zużycie energii i przewidywalne rachunki. W takim scenariuszu system grzewczy jest niemal bezobsługowy, a przy współpracy z instalacją fotowoltaiczną może ograniczyć koszty eksploatacyjne.



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



SAS VESTA pompa ciepła

Pompa ciepła typu powietrze-woda monoblok o mocy 6-16 kW. Ekologiczny naturalny czynnik chłodniczy propan – R290. Sprzedawana w systemie CTI (Complete To Install). Wysoka klasa efektywności energetycznej A++.

SAS, www.sas.busko.pl



Systemy hybrydowe

System hybrydowy marki Beretta to integracja dwóch źródeł ciepła w jednej instalacji: powietrznej pompy ciepła i kondensacyjnego kotła gazowego. To inwestycja w przyszłość i rozwiązanie, które łączy sprawdzone technologie z najnowszymi trendami w architekturze i budownictwie oraz bezpieczeństwo energetyczne.

BERETTA
www.beretta.pl

ALEZIO M R290

Wysokotemperaturowa pompa ciepła monoblok



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



REKLAMA

www.dedietrich.pl

De Dietrich 



Dominika Lasek

Specjalista ds. Produktu
i Marketingu, BERETTA, RIELLO
www.beretta.pl

Czy pompa ciepła musi mieć wbudowaną grzałkę elektryczną?

Nie każda pompa ciepła typu powietrze-woda musi mieć wbudowaną grzałkę elektryczną, ale w wielu przypadkach jej obecność zwiększa bezpieczeństwo i komfort użytkowania. Warto zaznaczyć, że w wielu pompach ciepła dostępnych na polskim rynku znajduje się zintegrowana grzałka elektryczna, której zadaniem jest wspomaganie systemu w określonych warunkach – np. przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych, kiedy efektywność pompy spada. Grzałka stanowi dodatkowe źródło ciepła oraz zapobiega zamarzaniu instalacji w czasie ekstremalnych mrozów. W niektórych przypadkach grzałka elektryczna nie jest konieczna, zwłaszcza jeśli inwestor stosuje system bivalentny, czyli połączenie pompy ciepła z innym źródłem ciepła (np. z kotłem gazowym kondensacyjnym). W takim układzie pompa pracuje przez większość roku, a kocioł gazowy wspiera ją tylko wtedy, gdy temperatury zewnętrzne są wyjątkowo niskie. To rozwiązanie daje jeszcze większe bezpieczeństwo energetyczne oraz elastyczność, szczególnie w modernizacjach starszych instalacji.

” Pompy ciepła sprawdzają się również w małych obiektach komercyjnych czy budynkach o mieszanym przeznaczeniu, gdzie istotna jest stabilność kosztów i możliwość chłodzenia latem.

Inaczej wygląda sytuacja w budynku modernizowanym. W starszych domach z grzejnikami projektowanymi na wysokie temperatury zasilania (55-70°C) konieczna jest analiza, czy instalacja wymaga wymiany, czy wystarczy jej regulacja i poprawa izolacyjności przegród. Często sama termomodernizacja – docieplenie ścian, wymiana okien, uszczelnienie dachu – obniża zapotrzebowanie na moc na tyle, że pompa ciepła może pracować efektywnie bez kosztownej przebudowy całej instalacji. W praktyce kluczowy jest prawidłowy dobór mocy urządzenia do rzeczywistego obciążenia cieplnego budynku, a nie do powierzchni „z katalogu”. Pompy ciepła sprawdzają się również w małych obiektach komercyjnych czy budynkach o mieszanym przeznaczeniu, gdzie istotna jest stabilność kosztów i możliwość chłodzenia latem. W każdym z tych scenariuszy fundamentem sukcesu jest projekt oparty na obliczeniach zapotrzebowania na ciepło oraz właściwe zaprojektowanie hydrauliki systemu. To nie samo urządzenie decyduje o efekcie, lecz sposób jego integracji z całym układem energetycznym budynku.



Tower Green M

Wydajna pompa ciepła powietrze-woda z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. łączy w sobie wiele zalet: cichą pracę, oszczędność miejsca oraz wysoką efektywność energetyczną (ma klasę A+++ przy 35°C).

BERETTA
www.beretta.pl



DESIGNED BY FREEPIK

Beretta



NIEZAWODNE I EKOLOGICZNE



Zeskanuj kod
i dowiedz się więcej!



Pompy ciepła

Kotły gazowe

Klimatyzacja



www.beretta.pl



YouTube

Beretta Heating Polska



ADOBE STOCK

Mądre ogrzewanie, niższe rachunki

Rozwiązania dla domów energooszczędnych

Rosnące ceny energii oraz coraz wyższe wymagania dotyczące efektywności budynków sprawiają, że ogrzewanie domu staje się jednym z kluczowych elementów domowego budżetu. W przypadku domów energooszczędnych nie chodzi jednak wyłącznie o wybór nowoczesnego urządzenia grzewczego. O realnych oszczędnościach decyduje całościowe podejście: od projektu budynku, przez dobór instalacji, aż po sposób codziennego użytkowania.

Podstawą mądrego ogrzewania jest ograniczenie strat ciepła. Nawet najbardziej zaawansowany system nie będzie tani w eksploatacji, jeśli budynek traci energię przez słabo ocieplone ściany, dach czy nieszczelne okna. Dobrze zaprojektowana izolacja termiczna oraz eliminacja mostków cieplnych sprawiają, że zapotrzebowanie na energię do ogrzewania znacząco spada. W praktyce oznacza to możliwość zastosowania urządzeń o mniejszej mocy, które zużywają mniej energii i pracują stabilniej. Dom energooszczędny powinien być traktowany jak spójny system, w którym każda przegroda wpływa na późniejsze rachunki.

Równie istotny jest wybór instalacji grzewczej przystosowanej do pracy w niskich temperaturach. Ogrzewanie podłogowe lub inne systemy płaszczyznowe pozwalają utrzymywać komfort cieplny przy niższej temperaturze wody w obiegu. To z kolei przekłada się na wyższą sprawność źródeł ciepła takich jak pompa ciepła czy kocioł kondensacyjny. Im niższa temperatura zasilania, tym efektywniej pracują te urządzenia. Dodatkową korzyścią jest równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniach oraz większy komfort użytkowników, którzy nie odczuwają przegrzanych stref przy grzejnikach i chłodniejszych miejsc w innych częściach pokoju.

W ostatnich latach szczególną popularność zyskały pompy ciepła, zwłaszcza w nowo budowanych domach o niskim zapotrzebowaniu na energię. Ich działanie polega na wykorzystaniu energii zgromadzonej w powietrzu, gruncie lub wodzie i przekazaniu jej do instalacji grzewczej. Kluczowe znaczenie ma tu odpowiedni dobór mocy urządzenia do rzeczywistych potrzeb budynku. Zbyt duża pompa będzie pracować w nieoptymalnym zakresie, a zbyt mała może nie zapewnić komfortu w czasie mrozów. Efektywność takiego rozwiązania zależy również od jakości montażu i prawidłowej regulacji systemu.

W szczelnych, nowoczesnych budynkach istotną rolę odgrywa także wentylacja. Tradycyjne wietrzenie przez otwieranie okien zimą powoduje szybkie wychładzanie wnętrza i zwiększa zapotrzebowanie na energię. Rozwiązaniem jest rekuperacja, czyli wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła. System ten pozwala odzyskać energię z powietrza wywiewanego i przekazać ją świeżemu powietrzu nawiewanemu do domu. Dzięki temu ogranicza się straty ciepła, a jednocześnie utrzymuje dobrą jakość powietrza bez konieczności intensywnego wietrzenia.

Na wysokość rachunków znacząco wpływa również

Fermacell® Therm25™

To suchy system ogrzewania podłogowego o grubości 35 mm, idealny do modernizacji i lekkich stropów. Nie wymaga wylewek, szybki w montażu, zapewnia komfort ciepły i efektywne wykorzystanie energii. **JAMES HARDIE**, www.jameshardie.pl



Daikin Altherma

To nowoczesna pompa ciepła typu powietrze-woda, zaprojektowana do efektywnego ogrzewania domu i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Urządzenie wyróżnia się wysoką sprawnością energetyczną oraz cichą, stabilną pracą nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych. System jest elastyczny – można go łączyć z ogrzewaniem podłogowym, grzejnikami niskotemperaturowymi i fotowoltaiką. **DAIKIN**, www.daikin.pl



Maty grzejne ELEKTRA MD

To produkt gotowy do instalacji. Składa się z cienkiego przewodu grzejnego przymocowanego do samoklejącej siatki z włókna szklanego. System jest przeznaczony do zastosowań wewnętrznych i montuje się go bezpośrednio pod posadzką w elastycznym kleju lub w masie samopoziomującej.

Od 370 zł, ELEKTRA
www.elektra.pl



F120 Wi-Fi

Nowoczesny konwektor elektryczny F120 Wi-Fi marki Atlantic. Szybkie i równomierne ogrzewanie oraz wygodne sterowanie przez Wi-Fi z poziomu smartfona. Idealne rozwiązanie dla osób ceniących komfort, oszczędność energii i nowoczesny design.

658 zł, ATLANTIC
www.groupe-atlantic.pl



Grzejnik dekoracyjny Ideos

Innowacyjność w zakresie techniki ciepłej i wyjątkowa, designerska forma. Gwieździste elementy łączą się w jedną w swoim rodzaju całość. Projekt przemyślany w każdym szczególe. Posiada zintegrowaną głowicę termostatyczną i dyskretnie ukryte przyłącza.

KERMI, www.kermi.com/pl



Grzejnik dekoracyjny REGULUS-system DECOR PRO

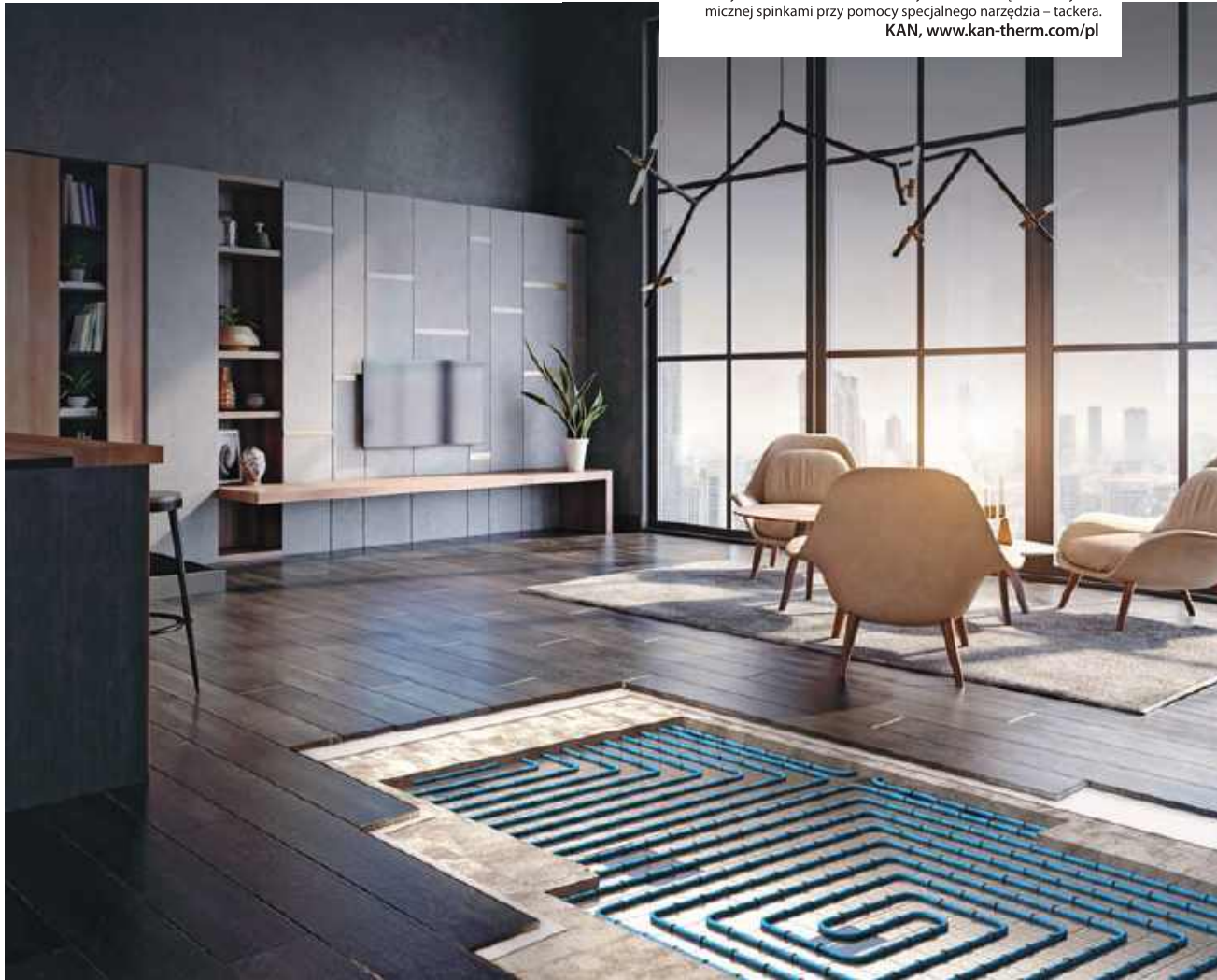
Pionowy, miedziano-aluminiowy grzejnik REGULUS-system DECOR PRO dostępny jest w szerokiej gamie kolorów RAL K7 oraz w wykończeniu strukturalnym TIGER. Nie tylko pełni funkcję grzewczą, ale stanowi ciekawy element wnętrza, miejsce pod oknem przeznaczone na grzejniki można wykorzystać inaczej.

REGULUS-system, www.regulus.com.pl

Niskotemperaturowy grzejnik panelowy Ulow-E

Grzejnik, który został opracowany specjalnie z myślą o efektywnej współpracy z pompą ciepła. Może on zwiększyć całkowitą wydajność cieplną nawet o 60% w porównaniu z tradycyjnym grzejnikiem o tych samych rozmiarach. Pozwala to na znaczące obniżenie temperatury pracy systemu grzewczego w celu oszczędzania energii bez obniżania komfortu cieplnego w pomieszczeniach.

PURMO, www.purmo.pl



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

sposób sterowania ogrzewaniem. Nowoczesne regulatory umożliwiają dopasowanie temperatury do rytmu dnia domowników. Obniżenie jej w nocy lub podczas nieobecności mieszkańców nie powoduje utraty komfortu, a może przynieść odczuwalne oszczędności w skali sezonu grzewczego. Nawet niewielkie zmniejszenie temperatury w pomieszczeniach przekłada się na mniejsze zużycie energii. W domach energooszczędnych szczególnie dobrze sprawdza się strefowe sterowanie, pozwalające utrzymywać wyższą temperaturę w salonie, a niższą w sypialniach czy pomieszczeniach rzadziej używanych.

Coraz częściej system ogrzewania łączy się z instalacją fotowoltaiczną. Własna produkcja energii elektrycznej może obniżyć koszty zasilania pompy cie-

pła czy innych urządzeń grzewczych. Należy jednak pamiętać, że produkcja energii z paneli jest sezonowa i w miesiącach zimowych bywa ograniczona. Fotowoltaika stanowi więc element wspierający, a nie samodzielne rozwiązanie problemu kosztów ogrzewania.

Nie można też zapominać o regularnym serwisie i właściwej eksploatacji instalacji. Zanieczyszczone filtry, nieprawidłowe ustawienia czy brak przeglądów obniżają sprawność systemu i prowadzą do wyższych rachunków. Nawet najlepsza technologia wymaga kontroli i konserwacji, aby pracować w optymalnych warunkach przez wiele lat. Mądre ogrzewanie to przede wszystkim świadome decyzje podejmowane już na etapie projektu domu oraz konsekwentne dbanie o efektywność energetyczną budynku. Niższe rachunki nie wynikają z jednego urządzenia, lecz z harmonijnego połączenia dobrej izolacji, odpowiednio dobranej instalacji, sprawnego źródła ciepła i rozsądnego użytkownika. Właśnie takie kompleksowe podejście pozwala połączyć komfort z realnymi oszczędnościami.

Tekst: Redakcja „Domów Energooszczędnych”

” Mądre ogrzewanie to przede wszystkim świadome decyzje podejmowane już na etapie projektu domu oraz konsekwentne dbanie o efektywność energetyczną budynku.



Dlaczego warto wybrać pompe ciepła

planując budowę domu?

Budowa domu to jedna z najważniejszych decyzji w życiu. Wybierając projekt, zastanawiasz się nad układem pomieszczeń, metrażem czy stylem architektonicznym. Ale równie istotne jest pytanie: jak ogrzać dom i zapewnić ciepłą wodę użytkową tak, aby było to wygodne, oszczędne i bezpieczne na lata ale też ciche i bezobsługowe?

Budowa domu to jedna z najważniejszych decyzji w życiu. Wybierając projekt, zastanawiasz się nad układem pomieszczeń, metrażem czy stylem architektonicznym. Ale równie istotne jest pytanie: jak ogrzać dom i zapewnić ciepłą wodę użytkową tak, aby było to wygodne, oszczędne i bezpieczne na lata, ale też ciche i bezobsługowe? Coraz więcej inwestorów wybiera pompy ciepła – nowoczesne urządzenia, które łączą komfort, ekologię i ekonomię. Dlaczego warto się nimi zainteresować?

Spokój i niezawodność

Pompa ciepła to rozwiązanie, które działa stabilnie nawet w ekstremalnych warunkach. Renomowani producenci, tacy jak Daikin, testują swoje urządzenia w laboratoriach przy temperaturach sięgających -40°C . Dzięki temu masz pewność, że system nie zawiedzie Cię w środku zimy.

Każdy egzemplarz przechodzi szczegółową kontrolę jakości, co minimalizuje ryzyko awarii i daje Ci spokój na lata. Urządzenia renomowanych producentów są sprawdzane w skrajnych warunkach, zakresach pracy elementów urządzeń w ten sposób udowadniając, że mogą więcej, bardziej i pewniej.

Komfort i oszczędność

Pompy ciepła pracują cicho i dyskretnie, dlatego możesz umieścić jednostkę zewnętrzną nawet blisko sypialni czy domowego biura. To ważne, bo komfort akustyczny wpływa na codzienne życie. Niski poziom głośności urządzenia powoduje, że czujesz się mniej zmęczony i możesz efektywnie odpocząć w wolnych chwilach.

Dzięki wysokiej efektywności energetycznej pompa ciepła zużywa mniej prądu, co przekłada się na niższe rachunki za ogrzewa-

nie i ciepłą wodę. Inteligentne sterowanie, np. poprzez platformę Daikin Cloud Plus, pozwala dodatkowo zoptymalizować zużycie energii – system uczy się rytmu domowników i sam dostosowuje pracę urządzenia. Daikin Cloud Service pozwala na zdalne monitorowanie urządzeń za zgodą użytkownika, pozwalając tym samym na diagnostykę Twojej pompy ciepła bez wychodzenia z domu – Twojego oraz Twojego instalatora.

Ekologia i przyszłość

Decydując się na takie rozwiązanie, wspierasz transformację energetyczną – odchodzenie od paliw kopalnych na rzecz technologii elektrycznych i odnawialnych źródeł energii. Pompy ciepła Daikin współpracują z fotowoltaiką i magazynami energii, co pozwala jeszcze bardziej obniżyć koszty i zmniejszyć ślad węglowy Twojego domu. To inwestycja zgodna z trendami i regulacjami, która podnosi wartość nieruchomości. Pamiętaj, że jest kilka kwestii na które zwrócić uwagę przy wyborze pompy ciepła!

- Renoma producenta – wybieraj firmy z doświadczeniem i zapleczem badawczo-rozwojowym i pewnym serwisem.
- Parametry techniczne – moc urządzenia musi być dopasowana do Twoich preferencji ale też do lokalizacji inwestycji, izolacji i metrażu domu.
- Certyfikaty jakości – np. europejski KEYMARK czy EUROVENT który potwierdza zgodność parametrów z rzeczywistością.

- Gwarancja i serwis – upewnij się, że producent zapewnia wsparcie i dostępność części.
- Ekologia – odpowiedzialni producenci, jak Daikin, oferują także utylizację zużytych urządzeń i odzysk materiałów.

Sprawdź produkty Daikin

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej, zapoznaj się z ofertą pomp ciepła Daikin. Wystarczy zeskanować poniższy QR code, aby przejść na stronę producenta, gdzie zapoznasz się z urządzeniami, a także dobrać odpowiednią pompę ciepła dla Twojej inwestycji.

Skorzystaj z kalkulatora pomp ciepła

Zanim podejmiesz decyzję, sprawdź, jak pompa ciepła sprawdzi się w Twoim domu. Kalkulator pozwoli Ci oszacować koszty i dopasować urządzenie do Twoich potrzeb. To praktyczne narzędzie, które pokaże Ci, jak wiele możesz zyskać.

Podsumowanie

Pompa ciepła to rozwiązanie, które łączy komfort, oszczędność i ekologię. Wybierając urządzenia takiego producenta, jak Daikin, inwestujesz w spokój, niezawodność i przyszłość swojego domu.



Mity

o klimatyzacji domowej,

w które wciąż wierzymy

Klimatyzacja do domu lub mieszkania jeszcze kilkanaście lat temu kojarzyła się z luksusem. Dziś coraz więcej osób decyduje się na jej montaż, zwłaszcza w obliczu coraz częstszych upałów. Mimo rosnącej popularności, wokół tematu klimatyzacji domowej narosło wiele mitów, które skutecznie odstrasza niektórych potencjalnych użytkowników. W tym artykule rozprawimy się z najczęściej powtarzаныmi nieprawdziwymi przekonaniami i pokażemy, że nowoczesna klimatyzacja do mieszkania może być zdrowa, ekonomiczna i funkcjonalna.

Klimatyzacja a zdrowie

Jednym z najczęściej powtarzanych jest przekonanie, że klimatyzacja szkodzi zdrowiu. W rzeczywistości prawidłowo zaprojektowany i użytkowany system działa dokładnie odwrotnie – stabilizuje warunki w pomieszczeniu i poprawia jakość powietrza. Problem pojawia się dopiero wtedy, gdy urządzenie funkcjonuje poza kontekstem projektu. Zbyt duża różnica temperatur między wnętrzem a otoczeniem, nieprawidłowo ustawiony kierunek nawiewu czy brak serwisowania filtrów mogą prowadzić do dyskomfortu, który błędnie przypisywany jest samej technologii. Tymczasem w dobrze zaprojektowanej przestrzeni, klimatyzacja pozostaje niemal niezauważalna – nie powoduje przeciągów, nie generuje nagłych zmian temperatury, a jedynie utrzymuje stabilny mikroklimat. Warto przy tym podkreślić, że współczesne systemy klimatyzacyjne coraz częściej pełnią również funkcję filtracji powietrza. W warunkach miejskich, gdzie jakość powietrza zewnętrznego bywa zmienna, ma to realne znaczenie dla komfortu codziennego funkcjonowania. Odpowiednio dobrane i regularnie serwisowane filtry ograniczają obecność kurzu, pyłków czy części zanieczyszczeń, co szczególnie doceniają osoby wrażliwe na alergeny. Klimatyzacja nie jest więc źródłem problemu – może być jego rozwiązaniem, pod warunkiem, że jest traktowana jako element większego systemu, a nie samodzielne urządzenie. Istotnym



Airy

To klimatyzator Gree wyposażony w technologię G-AI PLUS 2.0, co pozwala na oszczędność energii nawet o 24%. Szerokie zakresy temperatur pracy w połączeniu z przełomową technologią hybrydowego odszraniania gwarantują bezpieczną i stabilną pracę systemu oraz niezawodne ogrzewanie nawet przy -25°C.

GREE, www.gree.pl

aspektem jest również stabilność parametrów powietrza, która w wielu przypadkach ma większe znaczenie niż sama temperatura. Organizm znacznie lepiej toleruje środowisko przewidywalne, pozbawione gwałtownych zmian i lokalnych przeciągów. W tym sensie dobrze zaprojektowana klimatyzacja działa podobnie jak inne elementy komfortu środowiskowego – nie zwraca na siebie uwagi, ale eliminuje czynniki, które w dłuższej perspektywie prowadzą do zmęczenia czy obniżenia samopoczucia. Z perspektywy projektowej warto więc odwrócić sposób myślenia. To nie klimatyzacja szkodzi zdrowiu, lecz jej brak lub niewłaściwe zastosowanie prowadzi do sytuacji, w której użytkownik próbuje radzić sobie z przegrzewaniem, wilgocią i niestabilnymi warunkami w sposób przypadkowy. A to właśnie te czynniki, a nie sama technologia, najczęściej odpowiadają za odczuwany dyskomfort.

Wpływ na jakość powietrza

Często powielanym uproszczeniem jest przekonanie, że klimatyzacja nadmiernie wysusza powietrze. W rzeczywistości jej zadaniem jest usuwanie nadmiaru wilgoci, co w wielu współczesnych budynkach okazuje się wręcz pożądane. Szczelne przegrody i ograniczona wentylacja naturalna sprzyjają kumulowaniu się wilgoci, a klimatyzacja pozwala utrzymać ją na poziomie komfortowym dla użytkownika. Problem pojawia się dopiero wtedy, gdy system pracuje bez kontroli lub w nieodpowiednich warunkach, co ponownie prowadzi do wniosku, że kluczowe znaczenie ma sposób jego zaprojektowania i użytkowania. Przekonanie o „wysuszeniu powietrza” często idzie w parze z innym uproszczeniem – że wystarczy otworzyć okno, aby poprawić warunki w pomieszczeniu. W praktyce, w okresach letnich prowadzi to zwykle do efektu odwrotnego. Do wnętrza napływa powietrze cieplejsze i często bardziej wilgotne, co pogarsza odczuwalny komfort. Klimatyzacja działa w zupełnie inny sposób – nie wymienia powietrza, lecz stabilizuje jego parametry, utrzymując zarówno temperaturę, jak i wilgotność na poziomie przewidywalnym i powtarzalnym.

Podobnie bywa z przekonaniem, że w nowoczesnym, dobrze ocieplonym budynku klimatyzacja nie jest potrzebna. Szczelność przegród i wysoka izolacyjność sprawiają, że budynek skutecznie zatrzymuje nie tylko ciepło zimą, ale również nadmiar energii cieplnej latem. W efekcie wnętrza nagrzewają się szybciej i znacznie wolniej oddają zgromadzone ciepło. Klimatyzacja nie jest więc zaprzeczeniem energooszczędności, lecz jej naturalnym uzupełnieniem – pozwala kontrolować warunki wewnętrzne w środowisku, które samo z siebie przestało się „regulować”.

Moc klimatyzacji – czy więcej znaczy lepiej?

Wiele nieporozumień dotyczy także parametrów technicznych, zwłaszcza mocy urządzenia. Powszechne



Daikin Stylish

Styl i komfort w najlepszym wydaniu. To kompaktowy klimatyzator dostępny w kilku eleganckich kolorach, z cichą pracą 19 dBA, inteligentnym czujnikiem i najwyższą klasą efektywności A+++.

Idealny wybór do nowoczesnych wnętrz.
DAIKIN, www.daikin.pl

przekonanie, że większa moc oznacza lepszy efekt, jest jednym z podstawowych błędów spotykanych w praktyce. Klimatyzacja nie działa efektywnie wtedy, gdy jest „mocna”, lecz wtedy, gdy jest właściwie dobrana. Zbyt wydajne urządzenie prowadzi do szybkich i krótkich cykli pracy, które obniżają komfort użytkownika i zwiększają zużycie energii. Odpowiedni dobór powinien uwzględniać nie tylko metraż, ale również nasłonecznienie, izolacyjność budynku, wysokość pomieszczeń oraz sposób ich użytkowania. To właśnie te czynniki decydują o rzeczywistej efektywności systemu. W praktyce równie istotne jak sama moc urządzenia jest jego rozmieszczenie oraz sposób dystrybucji powietrza. Nawet prawidłowo dobrana jednostka nie zapewni komfortu, jeśli zostanie zlokalizowana przypadkowo – w miejscu, które nie pozwala na równomierne rozprowadzenie powietrza lub wymusza bezpośredni nawiew na użytkownika. Często spotykanym błędem jest również założenie, że jedno urządzenie wystarczy do obsługi całego mieszkania. Tymczasem przepływ powietrza między pomieszczeniami jest ograniczony, a próba „obsłużenia wszystkiego” jedną jednostką prowadzi do nierównomiernych warunków – od przechłodzenia w jednym miejscu po niedostateczne chłodzenie w innym. Z tego względu klimatyzacja powinna być traktowana nie jako pojedyncze urządzenie, lecz jako system, którego skuteczność wynika z właściwego połączenia parametrów technicznych z układem funkcjonalnym wnętrza. Warto również zauważyć, że współczesna klimatyzacja dawno przestała pełnić wyłącznie funkcję chłodzenia. W nowoczesnym budownictwie coraz częściej traktowana jest jako uzupełnienie systemu grzewczego, szczególnie w okresach przejściowych. Dzięki technologii inwerterowej urządzenia pracują stabilnie i energooszczędnie, a ich sprawność w trybie grzania pozwala realnie obniżyć koszty eksploatacyjne. W tym kontekście postrzeganie klimatyzacji jako rozwiązania sezonowego jest już nieaktualne.

Tekst: **Dom Dla Ciebie**, www.domdlaciebie.com.pl



Coraz więcej modeli wyposażonych jest w funkcję ogrzewania, dzięki czemu klimatyzacja domowa może wspierać system grzewczy w okresie przejściowym.



Mariusz Górowski

Inżynier serwisu pomp ciepła i klimatyzacji Gree
www.gree.pl

Multi Split z odzyskiem ciepła – oszczędność i komfort

Coraz częściej współczesne domy wymagają rozwiązań, które łączą wygodę użytkownika z realnymi oszczędnościami. Z tego powodu popularność zdobywają systemy klimatyzacji typu Multi Split z funkcją odzysku ciepła, które wpisują się w trend nowoczesnego, energooszczędnego budownictwa. Takie systemy umożliwiają najczęściej podłączenie kilku klimatyzatorów, a także zbiornika ciepłej wody użytkowej. Latem, podczas chłodzenia pomieszczeń, ciepło odbierane z wnętrza budynku nie jest wyrzucane na

zewnątrz, jak w tradycyjnych rozwiązaniach. Zamiast tego energia ta trafia do zasobnika ciepłej wody użytkowej (CWU), gdzie służy do podgrzewania wody praktycznie bez dodatkowych kosztów energii elektrycznej. Dzięki temu jeden system realizuje dwie funkcje jednocześnie – zapewnia komfort chłodzenia oraz wspiera przygotowanie ciepłej wody. To rozwiązanie nowoczesne, ekologiczne i wyjątkowo ekonomiczne, które realnie obniża rachunki i zwiększa efektywność wykorzystania energii w domu.

Szczelny dom i świeże powietrze

Jak to pogodzić?

Pro-Vent Mistral Slim

Energooszczędny i cichy rekuperator, który zapewnia świeże powietrze przy maksymalnym odzysku ciepła. Idealny do domów szczelnych – dba o zdrowie i niskie CO₂, dzięki możliwości sterowania na podstawie wskaźnika CO₂, dzięki możliwości sterowania czujnikami jakości powietrza. Możliwość sterowania on-line oraz współpracy z GWC Pro-Vent Geo.

PRO-VENT,
www.pro-vent.pl

Współczesne budownictwo jednorodzinne przeszło w ostatnich dekadach ogromną ewolucję. Dziś standardem są domy energooszczędne, a coraz częściej także pasywne. Ich wspólną cechą jest dążenie do maksymalnego ograniczenia strat energii poprzez stosowanie grubych warstw izolacji oraz niezwykle szczelnej stolarki okiennej i drzwiowej. Taki „szczelny dom” chroni nasz portfel przed rosnącymi kosztami ogrzewania, ale stawia przed inwestorem poważne wyzwanie: jak zapewnić dopływ świeżego powietrza bez utraty wypracowanego ciepła?



4ZONE

To nowy system strefowania rekuperacji, umożliwiający podział instalacji na cztery niezależne strefy i kontrolę do ośmiu anemostatów w pomieszczeniach. Dzięki bezprzewodowej komunikacji, czujnikom CO₂ i automatycznej regulacji zaworów zapewnia większą elastyczność – pozwala na osobne sterowanie nawiewem w salonie, gabinecie, sypialni czy pokojach dziecięcych.

ALNOR, www.alnor.com.pl



Reneo 350

To centrala z przeciwprądowym wymiennikiem (odzysk do 92%) i silnikami EC. Wydajność 410 m³/h, cicha praca (27 dB) i obudowa z EPP zapewniają izolację. Filtracja F7/G4 oraz opcja entalpii gwarantują zdrowy klimat i oszczędność energii.

VENTS GROUP
www.vents-group.pl



System strefowania HRQ-2ZONE

Optymalizuje przepływ powietrza, dzieląc dom na dwie niezależne strefy, najczęściej dzienną i nocną. Czujniki CO₂ zainstalowane w każdej strefie stale monitorują poziom dwutlenku węgla a przepustnice w trójniku HRQ-2ZONE dostosowują wentylację do obecności mieszkańców, redukując zużycie energii nawet o 70%. System działa bezprzewodowo i jest kompatybilny ze wszystkimi rekuperatorami Alnor z automatyką bezprzewodową oraz systemem Constant Flow.

ALNOR, www.alnor.com.pl



Magdalena Skórska

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

Mit naturalnej wentylacji w nowoczesnym domu

Wielu inwestorów wciąż żywi przekonanie, że tradycyjna wentylacja grawitacyjna, oparta na kominach, jest wystarczająca. W szczelnym, nowoczesnym budynku jest to jednak fizycznie niemożliwe. Wentylacja grawitacyjna działa jedynie wtedy, gdy istnieją nieszczelności, przez które powietrze może napłynąć do środka oraz, gdy występuje znacząca różnica temperatur. Kiedy zamkniemy dom w szczelnej powłoce, ruch powietrza ustaje. Efektem jest zaduch, nadmierna wilgoć, a w skrajnych przypadkach pojawienie się pleśni na nadprożach czy w narożnikach pokoi. Rozwiązaniem nie jest również intensywne wietrzenie przez otwieranie okien zimą – w ten sposób natychmiastowo tracimy energię, za którą zapłaciliśmy, ogrzewając budynek.

Wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła: Standard przyszłości

Kluczem do pogodzenia szczelności z komfortem jest system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, powszechnie nazywany rekuperacją. W odróżnieniu od systemów naturalnych, wentylacja mechaniczna nie polega na przypadku. To my decydujemy, ile powietrza i kiedy powinno przepływać przez nasz dom. Sercem układu jest centrala wentylacyjna wyposażona w wymiennik ciepła. Proces jest fascynujący w swojej prostocie: strumień zużytego, ciepłego powietrza usuwanego z kuchni czy łazienek przepływa przez wymiennik, oddając swoją energię strumieniowi świeżego, chłodnego powietrza zasysanego z zewnątrz. Dzięki temu do salonu czy sypialni trafia powietrze o temperaturze zbliżonej do tej panującej wewnątrz, mimo że na zewnątrz panuje mróz.



Sterownik Salda SA-CONTROL

Posiada 4,3" kolorowy panel dotykowy, menu w j. polskim, harmonogram tygodniowy, ustawianie i odczyty temperatur, wilgotności oraz CO₂, ustawienie jasności ekranu, tryb gotowości. Umożliwia aktualizację przez port micro USB. W zestawie kabel o dł. 5 m. Montaż ścienny.

LINDAB, www.lindab-polska.pl



Rotenso Wentilo ICON IC

Nowoczesny rekuperator, który gwarantuje stałą wymianę powietrza i odzysk ciepła, obniżając koszty ogrzewania. Dzięki filtrom antysmogowym zapewnia czyste powietrze w domu przez cały rok, a wyjątkowo cicha i w pełni automatyczna praca sprawiają, że jest dyskretny w codziennym użytkowaniu.

ROTENSO, www.rotenso.com/pl

Warto podkreślić, że oba strumienie powietrza są od siebie całkowicie odseparowane – nie dochodzi do mieszania się zapachów ani zanieczyszczeń, a jedynie do przekazania energii cieplnej.

Naturalne wspomaganie, czyli gruntowy wymiennik ciepła

Inwestorzy poszukujący rozwiązań bezkompromisowych pod kątem komfortu i oszczędności powinni rozważyć uzupełnienie systemu o gruntowy wymiennik ciepła (GWC). Wykorzystuje on fakt, że na głębokości poniżej 1,5 metra grunt utrzymuje stabilną temperaturę (ok. 4-8°C zimą i 12-15°C latem), niezależnie od warunków atmosferycznych na powierzchni. Powietrze, zanim trafi do rekuperatora, przechodzi przez system umieszczony pod ziemią. Zimą zostaje tam wstępnie ogrzane, co całkowicie eliminuje problem szronienia wymiennika w centrali i pozwala na stabilną pracę systemu przy ekstremalnych mrozach. Latem z kolei GWC pełni funkcję naturalnego chłodzenia – schładza i często osusza upalne powietrze, wprowadzając do wnętrza kojący chłód bez ogromnego zużycia energii elektrycznej.



W szczelnym domu z rekuperacją stężenie dwutlenku węgla (CO₂) może być monitorowane i utrzymywane na niskim poziomie.

Higiena i zdrowie domowników

Wentylacja mechaniczna to nie tylko oszczędności, to przede wszystkim zdrowie. Systemy te wyposażone są w filtry, które zatrzymują pyłki roślin, kurz, a w przypadku filtrów wyższej klasy – również znaczną część zanieczyszczeń smogowych. W szczelnym domu z rekuperacją stężenie dwutlenku węgla (CO₂) może być monitorowane i utrzymywane na niskim poziomie. Ma to kluczowy wpływ na jakość naszego snu, koncentrację oraz ogólną regenerację organizmu.

Na co zwrócić uwagę na etapie projektu?

Decyzję o montażu wentylacji mechanicznej najlepiej podjąć już na etapie projektowania domu. Pozwala to na:

1. Rezygnację z budowy kosztownych kominów do wentylacji grawitacyjnej, co częściowo finansuje zakup systemu mechanicznego.
2. Optymalne poprowadzenie kanałów, tak aby były one niewidoczne i nie kolidowały z innymi instalacjami.
3. Dobór odpowiedniego typu wymiennika (np. przeciwprądowego, który charakteryzuje się bardzo wysoką sprawnością odzysku ciepła).

Inwestycja w nowoczesny system wentylacyjny to krok w stronę domu, który nie tylko skutecznie zatrzymuje ciepło, ale przede wszystkim zapewnia stałą wymianę powietrza i optymalne warunki dla zdrowia oraz komfortu jego mieszkańców.



VRC-W 400 rekuperacja centralna

Dobra izolacja pomaga obniżyć koszty ogrzewania, lecz jednocześnie budujący domy stają przed wyzwaniem gromadzenia w pomieszczeniach: wilgoci, alergenów, pleśni i CO₂. W odpowiedzi STIEBEL ELTRON oferuje systemy wentylacyjne z odzyskiem ciepła, pozwalające cieszyć się zdrowym, świeżym powietrzem i dodatkowymi oszczędnościami na rachunkach za ogrzewanie.

STIEBEL ELTRON, www.stiebel-eltron.pl

STIEBEL ELTRON

Nie czekamy na przyszłość.
My ją tworzymy!

Nowa generacja pomp ciepła z czynnikiem chłodniczym R290.



Poznaj nasze nowe pompy ciepła z generacji hpnext:

www.stiebel-eltron.pl/hpnext





Rekuperacja w domu i w mieszkaniu

Kiedy naprawdę się opłaca i kto zyska najwięcej?

Rosnące rachunki za ogrzewanie, alerty smogowe i coraz szczelniejsze budynki sprawiają, że wentylacja staje się jednym z kluczowych elementów nowoczesnego domu. Czy rekuperacja to rzeczywiście sposób na oszczędności i lepszą jakość powietrza? I kto realnie skorzysta na tej inwestycji?

Co decyduje o tym, czy rekuperacja naprawdę się opłaca?

Rekuperacja – nowoczesny system wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła – działa w sposób kontrolowany i niezależny od pogody. Zużyte powietrze jest usuwane z łazienek i kuchni, a w jego miejsce do salonu czy sypialni nawiewane jest świeże powietrze z zewnątrz. Istotną rolę odgrywa tu wymiennik ciepła, w którym energia z powietrza wywiewanego przekazywana jest powietrzu nawiewanemu. Rekuperacja zapewnia stałą wymianę powietrza w domu bez strat energii typowych dla otwierania okien.

O tym, czy taka inwestycja się opłaci, decyduje kilka czynników: standard energetyczny budynku, lokalizacja (a więc jakość powietrza w okolicy) oraz sposób użytkowania domu. Im lepiej izolowany budynek, tym większe znaczenie ma kontrolowana wymiana powietrza. W nowoczesnych domach naturalna wentylacja grawitacyjna często przestaje być wystarczająca. Otwieranie okien zimą oznacza utratę ciepła, a w sezonie smogowym – napływ zanieczyszczeń.

Nowoczesne systemy rekuperacji Alnor:

- pozwalają odzyskać nawet ponad 90% ciepła z powietrza usuwanego z domu,
- zimą ograniczają straty energii,
- latem wspierają komfort termiczny,
- przez cały rok dbają o jakość powietrza w pomieszczeniach.

Rekuperacja – dla kogo to rozwiązanie ma największy sens?

Choć rekuperacja poprawia komfort w każdym domu, w niektórych sytuacjach jej zalety są szczególnie odczuwalne.

1. Rodzina budująca dom energooszczędny. W nowoczesnym, dobrze izolowanym budynku naturalna wentylacja bywa niewystarczająca. Rekuperacja zapewnia stałą wymianę powietrza i wysoki komfort.
2. Właściciel domu po termomodernizacji. Po wymianie okien i dociepleniu ścian budynek staje się znacznie bardziej szczelny. To dobra wiadomość dla bilansu energetycznego, ale wyzwanie dla wentylacji. Rekuperacja przywraca równowagę między szczelnością a zdrowym mikroklimatem w pomieszczeniach.
3. Mieszkańcy miast z problemem smogu. W rejonach o podwyższonym stężeniu pyłów zawieszonych system z odpowiednią filtracją ogranicza napływ zanieczyszczeń i alergenów. Świeże powietrze trafia wówczas do wnętrza bez konieczności otwierania okien podczas alertów smogowych.
4. Osoby myślące długoterminowo o wartości nieruchomości. Nowoczesna wentylacja z odzyskiem ciepła coraz częściej jest postrzegana jako element standardu w nowych inwestycjach. Dla kupujących oznacza wyższy komfort użytkowania, a dla właścicieli większą atrakcyjność nieruchomości przy ewentualnej sprzedaży.

Rekuperacja w mieszkaniu i domu – jak dobrać system do metrażu i stylu życia?

Opłacalność rekuperacji w dużej mierze zależy od właściwego doboru urządzenia. Inne potrzeby ma właściciel mieszkania w centrum miasta, inne rodzina budująca dom jednorodzinny, a jeszcze inne inwestor modernizujący starszy budynek.

FlatAIR-X – kompaktowa rekuperacja do mieszkań i kawalerek (40–70 m²)

W mniejszych lokalach najważniejsze są gabaryty i elastyczność montażu. FlatAIR-X to rozwiązanie, które można zintegrować z przestrzenią bez

konieczności rozbudowanej infrastruktury rozdzielaczowej. Sprawdzają się szczególnie w mieszkaniach miejskich, gdzie problemem bywa smog, a każdy metr kwadratowy ma znaczenie.

FlatAIR – ultracienkie centrale do mieszkań i mniejszych domów (50–120 m²)

W nowych inwestycjach deweloperskich oraz w mniejszych domach dużą rolę odgrywa estetyka i możliwość zabudowy. Centrale FlatAIR o wysokości zaledwie 170 mm pozwalają na montaż w sufitach podwieszanych.

BoxAIR – wydajne rozwiązanie do domów jednorodzinnych do 130 m²

W przypadku klasycznych domów jednorodzinnych liczy się równowaga między efektywnością a komfortem pracy urządzenia. Centrale BoxAIR wyróżniają się cichą pracą i funkcją free-cooling, która pozwala wykorzystywać chłodniejsze powietrze nocą w okresie letnim, bez dodatkowych kosztów energii.

MinistAIR i MinistAIR-S – rekuperacja przy ograniczonej przestrzeni (do 160 m²)

Nie każda nieruchomość dysponuje osobnym pomieszczeniem technicznym. W takich przypadkach zastosowanie znajdują smukłe centrale MinistAIR oraz MinistAIR-S, które można zainstalować w szafkach lub wnękach.

SlimAIR – wysoka sprawność dla większych domów i zabudowy szeregowej (120–400 m²)

W większych projektach ważną stają się wydajność i elastyczność montażu. Centrale SlimAIR oferują sprawność odzysku ciepła sięgającą 95% oraz możliwość instalacji w różnych pozycjach, co ułatwia adaptację do konkretnych warunków architektonicznych.

PremAIR – zaawansowana rekuperacja do dużych domów i inwestycji (150–220 m²)

Dla użytkowników oczekujących maksymalnego komfortu powstały centrale PremAIR. Oprócz wysokiej wydajności oferują zaawansowane sterowanie, funkcję free-cooling oraz możliwość odzysku wilgoci, co ma znaczenie zwłaszcza zimą, gdy powietrze w domach bywa zbyt suche.

Jak wybrać rekuperację dopasowaną do swojej nieruchomości? Poznaj AlnorSELECT

O tym, czy rekuperacja rzeczywiście przyniesie oczekiwane oszczędności i komfort, decyduje nie tylko wybór marki, ale przede wszystkim właściwe dopasowanie systemu do konkretnej przestrzeni. Liczy się metraż, liczba domowników, układ pomieszczeń i sposób użytkowania budynku. Właśnie w tym pomaga AlnorSELECT – narzędzie online stworzone przez Alnor, które pozwala w prosty sposób dobrać system wentylacji do konkretnej nieruchomości.

Po wprowadzeniu podstawowych informacji o budynku narzędzie: analizuje zapotrzebowanie na wymianę powietrza,

- wskazuje odpowiednie modele central rekuperacyjnych,
- pomaga dopasować elementy instalacji,
- generuje czytelne zestawienie techniczne.

Wybierz rekuperację Alnor i zyskaj komfort na lata

Smog zimą, przegrzewające się wnętrza latem i rosnące rachunki za energię sprawiają, że jakość powietrza w domu przestaje być kwestią sezonową. Staje się elementem codziennego komfortu i długofalowej strategii zarządzania nieruchomością.

Dobrze dobrana rekuperacja oznacza:

- stały dopływ filtrowanego i świeżego powietrza przez cały rok,
- ograniczenie strat ciepła i stabilniejsze koszty ogrzewania,
- lepszą kontrolę wilgotności i mikroklimatu,
- wyższy standard budynku i większą atrakcyjność przy ewentualnej sprzedaży.

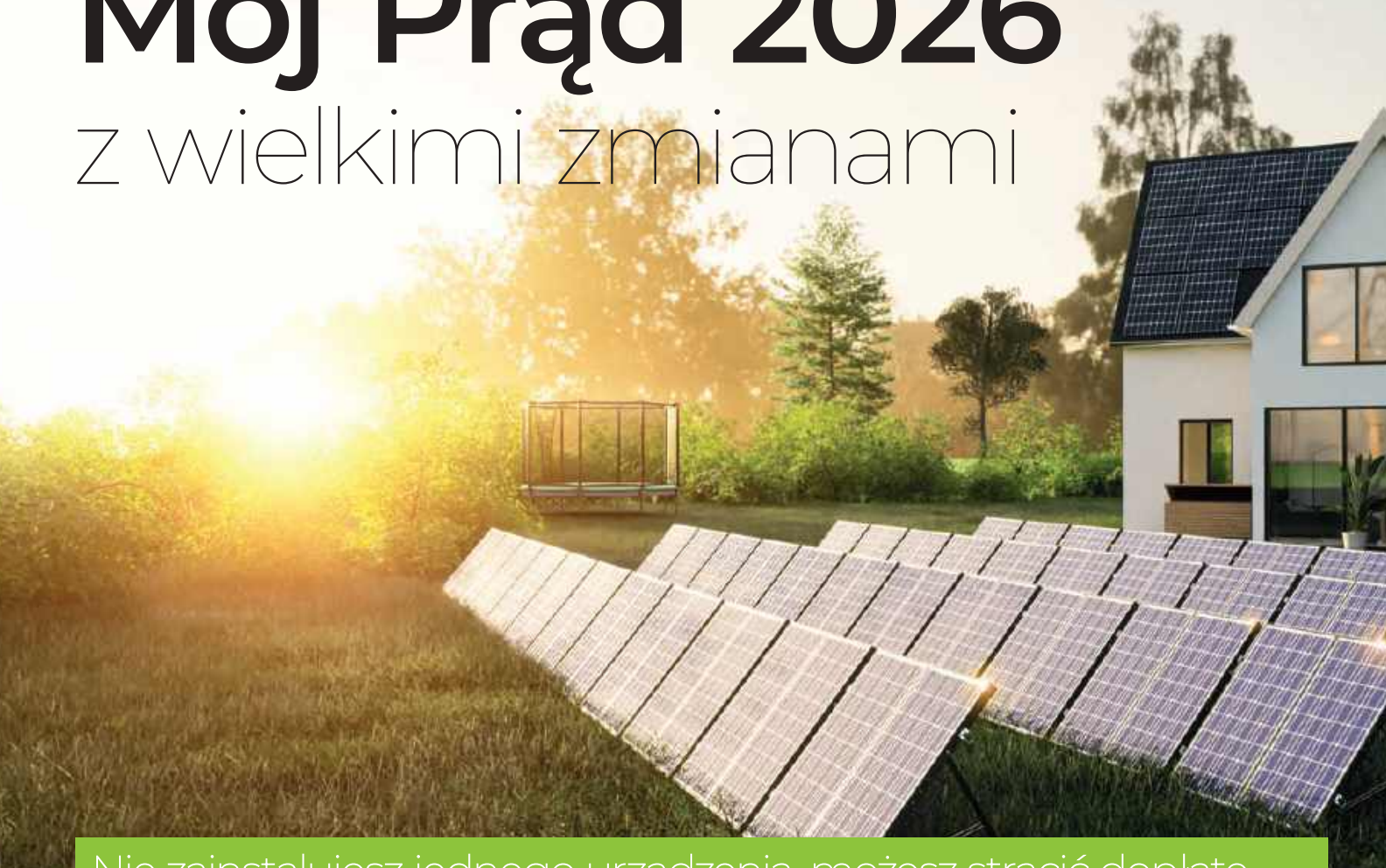
Rozwiązania rozwijane przez Alnor udowadniają, że nowoczesna wentylacja może być precyzyjnie dopasowana zarówno do mieszkania, jak i do domu jednorodzinnego, nowych, jak i modernizowanych budynków niezależnie od metrażu czy etapu inwestycji.

www.alnor.com.pl



Mój Prąd 2026

z wielkimi zmianami



Nie zainstalujesz jednego urządzenia, możesz stracić dopłatę

Rząd zapowiada powrót programu Mój Prąd już w pierwszym kwartale 2026 roku. Nowa odsłona programu będzie posiadała nieco inny priorytet. Najważniejsze będzie doposażenie prosumenckich systemów w magazyny energii i rozwiązania zwiększające autokonsumpcję. Na co można będzie liczyć w ramach nowego programu Mój Prąd? Co już wiadomo?

Skończył się nabór na stary program Mój Prąd, nowa odsłona już niebawem

Program Mój Prąd stanowi ważne wsparcie dla wielu inwestorów, którzy chcą zakupić instalacje fotowoltaiczne. Poprzednia edycja programu zakończyła się we wrześniu 2025 r. Na chwilę obecną nie wiadomo dokładnie, kiedy rozpocznie się nabór do nowej odsłony programu. Rząd zapowiedział, że będzie to pierwszy kwartał 2026 roku.

Nowa odsłona programu została roboczo nazwana „Mój Prąd 7.0”. Nie wyklucza się zmiany nazwy, ze względu na przesunięcie celów priorytetowych programu. Nowa edycja ma wspierać instalacje z magazynami energii oraz rozwiązania zwiększające autokonsumpcję.

Co ważne, Ministerstwo Klimatu i Środowiska oraz NFOŚiGW deklaruje, że część środków na dofinansowania dla prosumentów będzie przesunięta z KPO. Mowa tu o kwocie około 500 mln zł. To o 100 mln zł więcej niż w przypadku poprzedniej odsłony „Mój Prąd 6.0”. Program będzie obejmował doposaże-

nie prosumentów w magazyny energii, jednak dokładne warunki nie zostały jeszcze oficjalnie opublikowane.

Co może się zmienić w programie Mój Prąd?

Minister Paulina Hennig-Kloska poinformowała, że nowa edycja programu Mój Prąd na 2026 rok ma służyć głównie do wsparcia prosumentów w zakupie przydomowych magazynów energii oraz zwiększenie autokonsumpcji energii produkowanej przez instalacje fotowoltaiczne. Doposażenie istniejących instalacji fotowoltaicznych w magazyny energii ma zwiększyć ich stabilność oraz wydajność. Dzięki zwiększeniu efektywności, instalacje fotowoltaiczne mają stać się bardziej opłacalne. Według doniesień, głównym celem programu będzie dofinansowanie do magazynów energii, jednak rozważany jest też przejściowy nabór wniosków na instalacje fotowoltaiczne z magazynami energii. Kwoty i warunki dofinansowania nie zostały jeszcze oficjalnie zaprezentowane.

Co zmiany w programie Mój Prąd mogą oznaczać dla osób planujących instalacje PV w 2026 roku?

Zmiany w programie Mój Prąd mogą mieć duży wpływ na możliwość dofinansowania do nowych instalacji fotowoltaicznych. Jeśli inwestor dopiero planuje instalację, powinien przemyśleć kwestię montażu magazynu energii. To właśnie takie działanie będzie priorytetowe, a to oznacza, że inwestor prawdopodobnie będzie mógł liczyć na większe wsparcie. Zmiany w programie mogą mieć też wpływ na prosumentów, którzy posiadają już własne instalacje fotowoltaiczne. W ich przypadku będzie można wnioskować o dopłaty do magazynów energii. Według ekspertów, może to być jeden z ważnych sposobów na zwiększenie autokonsumpcji i zapewnienie lepszej opłacalności instalacji fotowoltaicznej. Wnioski o dofinansowanie do fotowoltaiki i magazynu energii najprawdopodobniej nadal będą składane elektronicznie. Wszystkie informacje dotyczące nowej odsłony rządowego wsparcia powinny niebawem pojawić się na portalu gov.pl.

Tekst: 



Fronius Reserva

Z Fronius Reserva można korzystać z własnej energii nawet po zmroku. Nasz magazyn energii o pojemności 6,3–15,8 kWh to efektywność i zielona przyszłość dla fotowoltaiki. Warto postawić na niezależność energetyczną już teraz.

FRONIUS, www.fronius.com



ADOBE STOCK

Pergola ML SUN ENERGY

Fotowoltaiczna pergola stanowi funkcjonalne połączenie zadaszenia z instalacją produkującą prąd. Zintegrowane z konstrukcją moduły fotowoltaiczne wytwarzają energię ze słońca, jednocześnie zapewniając ochronę przed warunkami atmosferycznymi, a dodatkowo wspierają obniżenie kosztów energii w gospodarstwie domowym.

ML SYSTEM, www.mlssystem.pl





Smart home

Jak technologia obniża rachunki za energię

ADOBE STOCK

Budownictwo energooszczędne przestało być już tylko teorią. Coraz więcej inwestorów jeszcze na etapie projektu świadomie myśli o izolacji, wentylacji z odzyskiem ciepła czy orientacji budynku względem stron świata. Wszystko po to, by dom zużywał jak najmniej energii i generował jak najniższe koszty eksploatacji. Mimo to nawet najlepiej zaprojektowany budynek potrzebuje czegoś, co pozwoli nim mądrze zarządzać w codziennym życiu. I tu pojawia się smart home.

Domy energooszczędne funkcjonują nieco inaczej niż tradycyjne. Są zaprojektowane tak, by minimalizować straty energii, ale jednocześnie intensywniej reagować na zmiany nasłonecznienia i warunków zewnętrznych. Światło i temperatura realnie wpływają na bilans energetyczny budynku, a ich charakter zmienia się w zależności od pogody i pory roku. Trudno traktować taki dom jak statyczną bryłę z raz ustawionymi parametrami – potrzebuje on rozwiązań, które nadążają za jego dynamiką i pomagają w pełni wykorzystać zasoby, które już w nim zastosowano. Właśnie tutaj z pomocą przychodzi inteligentny system zarządzania domem, czyli centrala. Centrala pozwala połączyć reakcję na światło i temperaturę z gotowymi scenariuszami, czyli zaprogramowanymi sekwencjami działań dopasowanymi do rytmu dnia, takimi jak poranne unoszenie rolet, regulacja zaciemnienia w ciągu dnia czy wieczorne zamykanie osłon. Całość tworzy jeden spójny system, który dostosowuje się do warunków tak samo płynnie, jak robi to sam budynek. Dzięki temu dom zachowuje swoją efektywność energetyczną, a komfort powstaje z połączenia architektury i technologii – bez potrzeby ciągłego, ręcznego dostosowywania ustawić. Jak to działa w praktyce?

Gdzie ucieka energia i jak temu zapobiec?

W nowoczesnych domach jednym z kluczowych elementów architektury stały się duże przeszklenia. Panoramiczne okna i przesuwne drzwi tarasowe otwierają wnętrza na otoczenie, zapewniają naturalne doświetlenie i budują poczucie przestrzeni. Jednocześnie to właśnie przez okna przepływa najwięcej energii: zimą ciepło najszybciej ucieka na zewnątrz, a latem intensywne słońce potrafi w krótkim czasie nagrzać wnętrza do niekomfortowego poziomu. Zewnętrzne osłony z automatyką pozwalają nad tym zapanować z wyprzedzeniem – system odpowiednio reaguje na nasłonecznienie, dostosowując pozycję rolet do aktualnych warunków. Dzięki temu światło i ciepło pozostają atutami projektu, bez potrzeby szukania kompromisów.

Ogrzewanie, które nadąża za rytmem domu

Automatyka realnie przekłada się również na oszczędności w ogrzewaniu. Smart home umożliwia połączenie pracy osłon z ogrzewaniem i termostatami, tak aby dom reagował na rzeczywiste warunki. W praktyce oznacza to scenariusze

Panel dotykowy Ferguson FS2TP1

Zaawansowany panel sterujący z 8-calowym ekranem, stanowiący centralny interfejs dla nowoczesnego domu inteligentnego. Oparty na systemie Android, zapewnia płynne i intuicyjne zarządzanie oświetleniem, klimatyzacją oraz systemami bezpieczeństwa. Minimalistyczny design, zasilanie PoE oraz wysoka jakość wykonania sprawiają, że urządzenie idealnie komponuje się z każdym wnętrzem, gwarantując niezawodność i pełną kontrolę nad automatyką budynkową.
779 zł, FERGUSON
www.ferguson-digital.eu



Magnetyczny czujnik okienny AEROCONTROL

Nadzoruje stan otwarcia i zamknięcia okien oraz drzwi tarasowych HS. Czujniki mogą komunikować się z systemem smart home lub centralą alarmową stanowiącą elektroniczną ochronę antywłamaniową. Mogą być też wykorzystywane przy automatycznym sterowaniu ogrzewaniem lub współpracować z urządzeniami wietrzającymi.
SIEGENIA, www.siegenia.com/pl



BE WAVE

Bezprzewodowy system smart&safe. BE WAVE zapewnia ochronę przed włamaniem, pożarem, ułatwianiem czadu i zalaniem oraz automatyzację instalacji i urządzeń w domu. Monitorowanie zużycia prądu podłączonych urządzeń i optymalizacja ich pracy na podstawie harmonogramów, rutyn i scen wpływają na oszczędzanie energii.
SATEL, www.bewave.systems



Smart Panel Grenton

To nowoczesny panel dotykowy z ekranem OLED, umożliwiający intuicyjne i wygodne sterowanie całym domem. Dzięki niemu, możesz kontrolować oświetlenie, temperaturę, rolety, wentylację i wiele innych funkcji domu – wszystko bez konieczności posiadania wielu osobnych włączników lub pilotów. Kompaktowy rozmiar, różnorodny design i możliwość indywidualnej konfiguracji.
GRENTON, www.grenton.pl



DEEBOT mini

Kompaktowy, stylowy i zaprojektowany z myślą o nowoczesnym życiu. Z łatwością porusza się w wąskich przestrzeniach, docierając do każdego zakamarka. Mini Stacja OMNI oferuje zaawansowane funkcje, takie jak suszenie gorącym powietrzem, automatyczne opróżnianie i inteligentne głębokie mopowanie.
ECOVACS ROBOTICS
www.ecovacs.com/pl



RS100 io solar

Oszczędzanie energii w domu zaczyna się od smart rozwiązań – takich jak rolety z solarnym napędem RS100 io solar od Somfy. Zasilane energią słoneczną wspierają naturalną regulację temperatury, ograniczając straty ciepła zimą nawet o 10–30% i obniżając temperaturę latem o 4–7°C, bez ingerencji w instalację elektryczną.
SOMFY, www.somfy.pl



Zestaw EZVIZ HB8 Lite 4G + Wi-Fi

Zestaw z panelem solarnym to praktyczne rozwiązanie do monitoringu domu i posesji. Kamera może łączyć się przez Wi-Fi lub sieć 4G, a panel solarny pomaga utrzymać jej pracę przy minimalnym zużyciu energii.
EZVIZ, www.ezviz.com



Sonos Era 100

Niezbędny dodatek każdego smart home: stawiasz go na blacie, łączysz w aplikacji i sterujesz głosem lub dotykem. Muzykę puścisz przez Wi-Fi, Bluetooth lub AirPlay 2, a głośnik sam dostosuje brzmienie do swojego otoczenia.
SONOS, www.sonos.com/pl-pl

„
Dom energooszczędny wyposażony w inteligentny system zarządzania to spójna całość. Technologia nie zastępuje tu dobrego projektu ani przemyślanych rozwiązań.

bliskie codziennemu życiu: w słoneczny zimowy dzień system pozwala wykorzystać naturalne ciepło wpadające przez przeszklenia, ograniczając pracę ogrzewania, a po zmroku automatycznie ustawia komfortową temperaturę. Gdy dom stoi pusty, temperatura może zostać delikatnie obniżona, aby przed powrotem domowników system grzewczy zdążył przygotować wnętrze. Ogrzewanie staje się częścią spójnego mechanizmu, który wspiera naturalny rytm domu.

Detale, które robią różnicę: wtyczki i oświetlenie w smart home

Warto pamiętać, że na rachunki za energię składają się nie tylko ogrzewanie czy klimatyzacja, lecz także drobne urządzenia pracujące w tle każdego dnia. Inteligentne wtyczki umożliwiają zdalne włączanie i wyłączanie podłączonych do nich sprzętów, odcinają zasilanie w trybie stand-by czy odtwarzają zaprogramowane harmonogramy. Podobnie działa zarządzanie oświetleniem, które w aplikacji można zaprogramować według pory dnia, obecności domowników czy wybranych ustawień. Dzięki temu dom nie wymaga ciągłej uwagi, a energia jest wykorzystywana tam, gdzie naprawdę buduje komfort. Te drobne decyzje podejmowane przez system każdego dnia

składają się na realne oszczędności i sprawiają, że energooszczędna architektura działa tak, jak została zaprojektowana – w harmonii z potrzebami domowników.

Oszczędzanie, które nie wymaga wysiłku

To, co wyróżnia smart home w kontekście efektywności energetycznej, to fakt, że oszczędzanie dzieje się niejako samo. System działa w tle i reaguje na zmieniające się warunki. Nie trzeba pamiętać o opuszczeniu rolet ani o obniżeniu temperatury przed wyjściem. Według badań zleconych przez markę, odpowiednio sterowane rolety mogą ograniczyć straty ciepła zimą od 10-30%, a latem obniżyć temperaturę wewnątrz pomieszczeń nawet o 7°C, redukując jednocześnie zapotrzebowanie na klimatyzację do 70%. W skali miesięcy i lat takie mikroautomatyzacje przekładają się na wymierny spadek zużycia energii – a co za tym idzie, niższe rachunki. Dom energooszczędny wyposażony w inteligentny system zarządzania to spójna całość. Technologia nie zastępuje tu dobrego projektu ani przemyślanych rozwiązań – pozwala im działać skutecznie i konsekwentnie, niezależnie od pory roku.

Tekst: **Somfy**, www.somfy.pl

**Wszystko ukryte.
Nic nie widać.
Taki jest DRIVE!**

DRIVE axxent LS — w pełni ukryty napęd do drzwi tarasowych HS.

Piękny dla oka. Niezawodny w działaniu. Zgodnie z tą ideą zaprojektowaliśmy od podstaw nasz całkowicie niewidoczny napęd DRIVE axxent LS. Jedynym widocznym elementem, wskazującym na to, że mamy do czynienia z konstrukcją automatyczną jest dyskretny przycisk sterujący. Mechanizm działa szybko i cicho, zachowując przy tym wszelkie wymogi bezpieczeństwa. Napęd wyposażony jest w ultranowoczesny akumulator, który gwarantuje niezawodne działanie nawet w przypadku braku napięcia oraz umożliwia programowanie indywidualnych ustawień. Taki jest DRIVE! www.siegenia.com

360° komfortowej przestrzeni

Montaż okien

7 najczęściej popełnianych błędów

Okna dachowe GREENVIEW

To innowacyjna konstrukcja okien z wyższym profilem skrzydła i pakietem trzyszybowym. To rozwiązanie znacząco wpływa na ochronę ciepła, co przekłada się na mniejsze zapotrzebowanie na energię, aby ogrzać poddasze. Pakiet szybowy ma 44 mm grubości, dzięki czemu można go głębiej osadzić w konstrukcji skrzydła i w ten sposób całe okno zyskuje lepszą termoizolacyjność. Współczynnik okna FTP-V P50 z kołnierzem Thermo jest na poziomie 0,9 W/m²K. **FAKRO, www.fakro.pl**

Dowiedz się, jak ich uniknąć

Okna o nawet najlepszych parametrach nie spełnią w pełni swojego zadania, jeśli zostaną źle zamontowane. Niewłaściwy montaż okien może sprawić, że będą nieszczelne i szybko ulegną uszkodzeniu. Jak zyskać pewność, że ekipa montażowa należycie wypełnia swoje zadanie? W niniejszym artykule wyjaśniamy, jakie są etapy montażu okien, podpowiadamy, o czym należy pamiętać przy jego dokończeniu, a przede wszystkim sprawdzamy, jakie błędy montażu okien najczęściej popełniają montażyści. Dowiedz się, na co zwracać uwagę, aby mieć pewność, że Twoje okna zostaną poprawnie zamontowane!

Montaż okien jest równie istotny, jak ich wybór

Mysząc o wymianie okien bądź zamontowaniu ich w dopiero powstającym domu, najczęściej skupiamy się przede wszystkim na kwestiach takich jak odpowiedni kształt i materiały, z jakich wykonane zostaną ramy okienne. Dobrze dobrane okna często decydują o tym, jak będzie wyglądać elewacja budynku, wpływają także na wygląd i naświetlenie pomieszczeń. Pamiętajmy, że nawet najlepsze okna energooszczędne będą nieszczelne, jeśli zamontuje się je niedbale.

Najczęściej popełniane błędy podczas montażu okien

Błąd 1 – Niewłaściwe zaplanowanie montażu okien

Równie ważne, jak sam proces montowania okna, jest jego właściwe zaplanowanie. Trzeba wybrać odpowiedni moment na rozmieszczenie stolarki, zarówno okiennej, jak i drzwiowej. Zwłaszcza w przypadku okien drewnianych najlepiej robić to

po tym, gdy zostaną zakończone prace takie jak wylewanie posadzek oraz kładzenie tynków wewnątrz budynku. Dodatkowo, jeśli planowane jest ocieplenie zewnętrzne ścian, lepiej aby okna zostały osadzone, zanim ten proces się rozpocznie. Jeszcze na etapie projektu powinniśmy też sobie odpowiedzieć na pytanie, czy interesuje nas zamontowanie rolet zewnętrznych. Niektóre ich rodzaje – jak rolety nadstawne – wymagają bowiem poszerzenia otworu okiennego o wymiar skrzynki (ten z kolei uzależniony jest od wielkości rolety).

Błąd 2 – Brak odpowiedniego przygotowania otworów okiennych

Niewłaściwe przygotowanie otworów okiennych to błąd popełniany stosunkowo często i łatwy do dostrzeżenia odpowiednio wcześniej – jeśli tylko wie się, na co zwrócić uwagę. Pamiętajmy, że otwory okienne muszą zostać właściwie przygotowane nie tylko do osadzenia w nich okna, ale także wcześniej – do dokonania odpowiednich pomiarów – tylko wówczas będziemy mogli przeprowadzić prawidłowy montaż okien. Obróbka ościeży obejmuje przede wszystkim wyrównywa-



Schüco AS FD 90.HI

System aluminiowych drzwi składano-przesuwnych Schüco AS FD 90.HI umożliwia realizację najszerszych na rynku, transparentnych przeszkleń, które można płynnie złożyć w wąski pakiet i zsunąć w dowolną stronę, usuwając wszelkie bariery między wnętrzem a tarasem lub ogrodem. SCHÜCO, www.schueco.pl



Okno z serii DPQ-82

Ciepłe, bezpieczne i komfortowe w obsłudze okna z solidnym 7-komorowym profilem, potrójnym pakietem szybowym oraz trzema uszczelkami. Wysokiej jakości surowce, precyzyjne okucia i sprawdzona technologia produkcji gwarantują maksymalne oszczędności energii. DAKO, www.dako.eu

nie ich powierzchni. Te powinny być płaskie, pozbawione nierówności, szczelin oraz pęknięć. Wszelkie tego typu niedoskonałości mogą podczas właściwej części montażu okiennego zaowocować trudnościami ze szczelnym przyklejeniem folii uszczelniającej. Zwróćmy uwagę na wypoziomowanie dolnej krawędzi – to na niej opiera się okno, stąd ważne, aby była idealnie równa. Ściany powinniśmy na koniec poddać pomiarowi płaskości i pionowości.

Błąd 3 – Źłe przeprowadzone pomiary ościeża

Kolejnym, często popełnianym błędem, jest montowanie okien zbyt małych lub zbyt dużych w stosunku do ościeża. Zazwyczaj stanowi to konsekwencję niewłaściwie przeprowadzonych pomiarów. Pomiary ościeża należy przeprowadzić już po wyrównaniu brzegów i podłoża, ale zanim mury zewnętrzne zostaną otylkowane. Jeśli wymierzymy ościeża przed wyrównaniem, może się okazać, że podczas wyrównywania ścianek doszło do jakichś zmian w wymiarach – a w tym przypadku nawet milimetr może mieć znaczenie. Pomiary muszą zostać wykonane bardzo starannie, za pomocą taśmy mierniczej oraz poziomnicy. Pomiary powinny być przeprowadzone z obydwu stron ościeża (zewnętrznej i wewnętrznej), ponadto trzeba także upewnić się, że kąty otwory okiennego faktycznie są proste.

Aby wykonać prawidłowy montaż okien, musi być ono nieco mniejsze od ościeża. Czyli – trzeba pozostawić niewielką szczelinę, w razie gdyby okna odkształcały się na skutek wahań temperatury. Należy uwzględnić też fakt, że prawidłowa szerokość szczeliny między ramą okna a ościeżem uzależniona jest nie tylko od długości ościeżnicy, ale także od tego, jaki rodzaj okna zamawiamy. Będzie się on różnił na przykład w zależności od tego, czy okna wykonane są z drewna czy PVC albo aluminium. Zazwyczaj w przypadku drewna szczelina powinna być trochę mniejsza. Jeśli okaże się, że doszło do jakichś błędów w pomiarach, zamontowanie okien o nieodpowiednim rozmiarze niemal na pewno wywoła w przyszłości problemy. W sytuacji, w której szczelina jest za mała, może dojść do uszkodzeń ram (związanych z odkształceniami, wywołanymi zmianami temperatury). Konsekwencją takiego stanu rzeczy będą problemy z otwieraniem i zamykaniem okna, szczególnie w okresie letnim. Można spodziewać się także problemu ze szczelnością okna. Kiedy z kolei szczelina jest za duża, monterzy prawdopodobnie spróbują sobie poradzić z tym problemem stosując zbyt dużą ilość pianki, co niestety, również może doprowadzić do uszkodzenia okien. Za małe rozmiary okna uniemożliwia prawidłowe połączenie ze ścianą, co wpłynie negatywnie na jego szczelność. Jeśli poniewczasie okaże się więc, że okno jest zbyt małe, należy rozważyć zastosowanie specjalnej listwy albo bloczków z betonu komórkowego.

Błąd 4 – Zamontowanie okna na brudnym podłożu

Niedbałym ekipom zdarza się umieścić okno na brudnym podłożu – to jeden z największych grzechów, jakie można popełnić montując okna. Jest to także błąd, którego najłatwiej uniknąć. Tuż przed zamontowaniem okna podłożo ościeża należy bardzo starannie wyczyścić. Jeśli pozostaną na nim zanieczyszczenia takie jak pył czy fragmenty tynku, okno nie będzie szczelne! Pianka rozprowadzona na zabrudzonym podłożu nie przylgnie do niego dostatecznie dobrze, co doprowadzi

do późniejszych rozszczelnień, a przez niewielkie szczeliny między oknem a murem do domu będzie przedostawało się zimne powietrze. Dodatkowo takie zabrudzenia wchłaniają wszelką wilgoć. Zanim więc rozpocznie się właściwy proces montowania okna – sprawdźmy, czy podłoże ościeża zostało oczyszczone.

Błąd 5 – Niewłaściwe zamocowanie okna, czyli montaż okien bez listew podparapetowych lub bez łączników

Jeśli trafimy na niedbałego albo niedoświadczzonego montażystę, może on chcieć osadzić okno bezpośrednio w ościeżu – bez listew podparapetowych. Nie wiermy informacji, że ich użycie nie jest konieczne: brak listwy podparapetowej utrudni później prawidłowe zamontowanie parapetu. Jeśli okno zostanie zamontowane bez udziału listwy podparapetowej, prawdopodobnie w przyszłości dojdzie do przeciekania wody. Wilgoć nie tylko dostanie się do pomieszczenia i zacznie przenikać mur, ale też może spowodować rozszczelnienia w złączach – i tym samym okno przestanie skutecznie chronić przed podmuchami zimnego powietrza. Złym pomysłem będzie także osadzanie okna bez klocków podporowych – ruchy ramy okiennej znajdującej się na murze czy też ociepleniu doprowadzą do odkształceń i pęknięć w tynku.

Rama okienna powinna być zamontowana przy użyciu specjalnych dybli, kotw, śrub czy wkrętów. Zastosowanie konkretnych narzędzi uzależnione jest przede wszystkim od tego, z jakiego materiału wykonane są ściany. Na przykład w przypadku domów drewnianych albo z betonu lekkiego, używane są zwykle śruby. Kotwy – jeśli odstęp ościeżnicy jest za duży na dyble. W domach

z betonu, cegły pełnej i silikatowej albo dziurawki można stosować i dyble, i śruby. Dyble używane są także w ścianach z gazobetonu, kamienia lub pustaków ceramicznych.

Punkty mocowania powinny być rozmieszczone w odpowiednich odległościach – zarówno ich zbyt mała, jak i zbyt duża ilość będzie problematyczna. Zazwyczaj przyjmuje się, że prawidłowy odstęp między nimi to 70 centymetrów w przypadku okien PVC albo aluminiowych oraz 80 centymetrów, jeśli chodzi o okna drewniane. Prawidłowa odległość między punktami mocowań powinna być jednak podana w instrukcji od producenta – poszczególne okna mogą mocno różnić się między sobą, najlepiej więc kierować się właśnie instrukcją.

Obecnie rzadko zdarza się, aby fachowcy próbowali zamontować okna jedynie za pomocą pianki, pomijając obecność łączników mechanicznych, jeśli jednak trafilibyśmy na ekipę stosującą właśnie taką technikę – nie wolno na to pozwolić, jest to błędny montaż okien. W innym przypadku może dojść do zniekształceń ram, powstawania nieszczelności i pęknięć w tynku (a w te z kolei zacznie wnikać wilgoć). Zwróćmy też uwagę na to, aby łączników nie było zbyt wiele – przy zamontowaniu okna z użyciem zbyt dużej liczby kotew czy śrub połączenie okna z murem będzie nazbyt sztywne. Tworzy to pewne zagrożenie wypaczenia się okna w wyniku działania zmiennych temperatur.

Błąd 6 – Nieprawidłowe uszczelnienie okna

Nieprawidłowe uszczelnienie okna to chyba najczęstszy błąd, z jakim można się spotkać, jeśli chodzi o montaż okien. Tylko staranne uszczelnienie gwarantuje pełną ochronę przed zawilgoceciem. Najważniejsza zasada, o jakiej należy pamiętać, przy procesie uszczelniania brzmi: szczelniej od strony wewnętrznej niż od strony zewnętrznej. Połączenie poddane naprawdę dobrej izolacji składa się z trzech warstw: warstwa wewnętrzna (taśmy uszczelniające, które zapobiegają przepuszczaniu powietrza i pary), warstwa środkowa (pianka, izolująca zarówno termicznie, jak i akustycznie) i warstwa zewnętrzna (impregnowane taśmy

”

Tylko staranne uszczelnienie gwarantuje pełną ochronę przed zawilgoceciem. Najważniejsza zasada, o jakiej należy pamiętać, przy procesie uszczelniania brzmi: szczelniej od strony wewnętrznej niż od strony zewnętrznej.



Drzwi podnosząco-przesuwne Schüco LivingSlide

Drzwi podnosząco-przesuwne z PVC-U Schüco LivingSlide Panorama wyposażone w ukryty napęd elektryczny oraz próg zero milimetrów zapewniają komfortową obsługę bez barier. Aby przesunąć wielkoformatowe skrzydła ważące nawet 400 kg, wystarczy tylko nacisnąć podświetlany diodą LED przycisk na ściennym panelu lub w aplikacji na własnym smartfonie. SCHÜCO, www.schueco.pl



Paweł Rogóż

Manager ds. Obiektów PVC
Wsparcie Architektów Schüco
International Polska Sp. z o.o.
www.schueco.pl

Co będzie wiodącym trendem w stolarkę w roku 2026?

Investorzy będą stawiać na stolarkę łączącą wysoką efektywność energetyczną, nowoczesną estetykę i komfort użytkowania. Coraz rzadziej kierują się wyłącznie ceną, a na pierwszy plan wychodzą parametry techniczne, trwałość oraz jakość wykonania. Już od dawna standardem są okna o znacznie lepszym współczynniku izolacyjności cieplnej niż wymaga tego prawo, gdyż realnie ograniczają one zużycie energii. Równolegle rozwija się trend stosowania stolarki o smukłych, geometrycznych profilach i dużych przeszkleniach, która lepiej doświetla wnętrza i podkreśla nowoczesną architekturę domu. Obserwujemy także rosnące zainteresowanie stolarką hybrydową z aluminium i PVC-U, ze względu na jej maksymalną trwałość, stabilność i ponadczasową estetykę. Spore znaczenie przy wyborze stolarki będą miały ponadto takie kwestie, jak komfort akustyczny, łatwość obsługi oraz opcja integracji z systemami smart home. W ofercie firm już od dawna można znaleźć takie rozwiązania – od wysoko izolowanych okien do domów pasywnych poprzez duże, wąskoprofilowe drzwi przesuwne z zerowym progiem i elektrycznym napędem, aż po drzwi wejściowe otwierane smartfonem.

Otwórz dom szerzej na światło i widok!

Drzwi przesuwne Schüco z PVC-U
dostarczają nowych perspektyw

REKLAMA

Nowy system podnosząco-przesuwny Schüco FocusIngSlide z PVC-U o minimalnej głębokości zabudowy 70/167 mm łączy transparentny design z doskonałą ochroną cieplną i maksymalną łatwością obsługi. Idealny do domów modernizowanych i o nowoczesnej architekturze.

www.schueco.pl

SCHÜCO

tebrasa.pl 9680549150



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

„
Staranność jest ważniejsza niż szybkie przeprowadzenie prac.

warstwowe lub rozprężne). Montaż okien, który obejmujący tak kompleksowe uszczelnienie, nazywany jest zwykle „warstwowym” (czasem w takich przypadkach używana jest także nazwa „montaż ciepły”, choć technicznie rzecz biorąc, nie jest ona prawidłowa). Zastosowanie jako uszczelnacza samej pianki trudno uznać za błąd – jeśli nie zdecydowaliśmy się na zamówienie montażu okien warstwowego, to właśnie za jej pomocą zostaną uszczelnione okna. Dzięki piance można uzyskać dobry efekt, przynajmniej o ile ekipa nie okaże się niedbała.

Jak już wspomniano, unikaj błędów przy montażu okien i pamiętaj, że pianka może zostać umieszczona tylko na oczyszczonym podłożu. Ważną sprawą jest rozproszanie jej odpowiedniej ilości. Oszczędne gospodarowanie pianką sprawi, że powstaną miejsca pozbawione uszczelnienia. Konsekwencją użycia za dużej ilości pianki mogą być z kolei odkształcenia profilu okiennego. Pianka musi także dokładnie wyschnąć, zanim zostanie poddana obróbce.

Błąd 7 – Pozostawienie folii zabezpieczającej

Błąd też dotyczy nie tyle samego procesu montażu okien, co naszego postępowania przed nim lub tuż po nim. Usunięcie folii przed montażem okien lub od razu po nim jest błędem, ale będzie nim także nieusunięcie zabezpieczenia przez zbyt długi czas. Folia ochronna powinna pozostać na oknach podczas samego montażu okien oraz póki w domu prowadzone są prace budowlane i remontowe – jak na przykład nakładanie zewnętrznych tynków. Jej zbyt wczesne usunięcie skończy się

zapewne pojawieniem rys albo trudnych do wyczyszczenia zabrudzeń. Jeżeli jednak folia pozostanie na oknie za długo, jej zdjęcie ze względu na wpływ czynników atmosferycznych stanie się trudne, jeśli nie całkowicie niemożliwe. Stąd też najlepiej pozbyć się tego zabezpieczenia w ciągu miesiąca (maks. dwóch) od montażu okien.

O czym warto pamiętać zakładając okna?

W przypadku montażu okien powinno się pamiętać przede wszystkim o dwóch rzeczach. Po pierwsze, staranność jest ważniejsza niż szybkie przeprowadzenie prac. Po drugie, sposób, w jaki będzie przebiegał montaż okien, różni się w zależności od wielu czynników. Istotny są na przykład rodzaj ściany (materiał, z jakiego jest wykonana, czy jest jednowarstwowa, dwuwarstwowa czy też ma ocieplenie wewnętrzne), miejsce montowania okna (w dachu czy w ścianie), a przede wszystkim: samo okno. Pamiętajmy, że każde jest inne – obowiązkowo więc zapoznajmy się z instrukcją producenta, zanim fachowcy zaborą się do pracy.

Jeśli zauważymy jakiegokolwiek błędy przy montażu okien, nie bójmy się zwrócić na nie uwagę. Niektóre błędy można poprawić, jeżeli zostaną odnotowane odpowiednio wcześniej. Z kolei jeśli nie zareagujemy – narażamy się na późniejsze problemy lub nawet konieczność wymiany świeżo założonych okien.

Tekst: **Dako**, www.dako.eu



Piotr Szabelewski

BELLA PLAST Dyrektor
www.bellaplast.com.pl

Listwy przyokienne dylatacyjne do systemów dociepleń metodą „lekką-mokrą” – ETICS

W przypadku elewacji dociepleniowej ETICS czyli po zewnętrznej stronie okna (docieplanie budynku) połączenie tynku strukturalnego z ościeżnicą okienną wymaga zastosowania listew przyokiennej dylatacyjnych. Listwy posiadają specjalną nienasiąkliwą taśmę piankową PE, która pełni rolę dylatacji – eliminując tym samym zjawisko pęknięcia tynku na styku z ościeżnicą. Taśma piankowa dodatkowo została zabezpieczona wzdłużną uszczelką PVC, która chroni ją przed wilgocią i zabrudzeniem. Listwy posiadają także zintegrowaną siatkę szklaną o szerokości 10 cm. Kolor listwy dylatacyjnej należy dopasować albo do koloru tynku albo do koloru ościeżnicy okiennej. Listwy dostępne są w różnych wymiarach oraz w kilku standardowych kolorach: biały, białomleczny RAL7047, jasny szary RAL 7000, ciemny szary RAL 7024, winchester, złoty dąb RAL 8001, ciemny orzech RAL 8017, sosna RAL 1002, antracyt RAL 7016, dąb słodowy RAL 1019 (Turner Oak).



BPI3 MIDI

Listwa przyokienne dylatacyjna przeznaczona jest do zamontowania na ościeżnicy okiennej i ma za zadanie wyeliminować pęknięcia tynku strukturalnego przylegającego do ościeżnicy w systemach ociepleń budynków metodą „lekką – mokrą”.

BELLA PLAST, www.bellaplast.com.pl



RAILING

system balustrad aluminiowych

Nowoczesny system balustrad aluminiowych, charakteryzujący się nowoczesnym designem, lekkością, trwałością i łatwością montażu. Idealny wybór do nowoczesnych inwestycji.

- odporność na korozję i warunki atmosferyczne
- szybki i prosty montaż, dzięki innowacyjnym rozwiązaniom konstrukcyjnym
- szeroka paleta rozwiązań, doskonale wpisujących się we współczesne trendy architektoniczne
- dostępna szeroka gama kolorystyczna





Stalprodukt

ZAMOŚĆ Sp. z o.o.



Elegancja i funkcjonalność w jednym

Drzwi z naświetlem od Stalprodukt-Zamość

Drzwi wejściowe to znacznie więcej niż praktyczny element domu – są jego wizytówką. Właśnie dlatego coraz większą popularnością cieszą się modele z naświetlem, które łączą estetykę z funkcjonalnością, odpowiadając na potrzeby najbardziej wymagających użytkowników. Firma Stalprodukt-Zamość, znana z wysokiej jakości rozwiązań stalowych, oferuje produkty, które wyróżniają się nowoczesnym wzornictwem, trwałością i zaawansowanymi właściwościami termoizolacyjnymi.

Naświetla, czyli przeszklenia umieszczone nad lub obok skrzydła drzwi, nie tylko dodają lekkości konstrukcji, ale przede wszystkim wpuszczają do wnętrza naturalne światło. Dzięki temu przedpokój staje się jaśniejszy i bardziej przestronny, co wpływa na komfort użytkowania i ogranicza zużycie energii elektrycznej w ciągu dnia. Takie rozwiązanie idealnie wpisuje się w filozofię domów energooszczędnych, gdzie liczy się każdy strumień światła i każdy zysk energetyczny.

Modele Stalprodukt-Zamość wyróżniają się szeroką gamą wzorów, kolorów i wykończeń, dzięki czemu można je dopasować zarówno do nowoczesnej, minimalistycznej architektury, jak i klasycznych budynków. Przeszklenia mogą przybierać różne formy – od szkła mlecznego, przez refleksyjne, aż po lustro weneckie, a w wersji antywłamaniowej zapewniają dodatkowe bezpieczeństwo. Drzwi z naświetlem nie tylko pięknie prezentują się na elewacji, ale też tworzą prestiżowy charakter wejścia, łącząc design z funkcjonalnością.

Funkcjonalność drzwi Stalprodukt-Zamość idzie w parze z ich właściwościami technicznymi. Wysoogatunkowa stal ocynkowana użyta do produkcji skrzydła zapewnia odporność na korozję i uszkodzenia mechaniczne, a aluminiowe ościeżnice z przekładką termiczną zwiększają termoizolacyjność całej konstrukcji. Dzięki systemowi uszczelek wielokompo-

rowych wewnątrz domu jest chronione przed przeciągami i wilgocią, a hałas z zewnątrz skutecznie ograniczony.

Bezpieczeństwo jest równie ważne, co komfort i design. Drzwi Stalprodukt-Zamość wyposażone są w zamki antywłamaniowe oraz szkło odporne na uderzenia, co zwiększa ochronę mieszkańców i daje spokój w codziennym użytkowaniu. Dodatkowe elementy, takie jak przeszklenia antywłamaniowe czy wzmocnione konstrukcje skrzydeł, zapewniają ochronę na najwyższym poziomie, bez kompromisów w zakresie estetyki. Dzięki temu, wybierając drzwi z naświetlem od Stalprodukt-Zamość, inwestujemy w rozwiązanie łączące elegancję, trwałość i komfort. To produkt, który nie tylko upiększa dom, ale przede wszystkim podnosi jego funkcjonalność i efektywność energetyczną. Drzwi te są doskonałym wyborem dla osób ceniących styl, bezpieczeństwo i oszczędność energii, a także dla tych, którzy planują domy energooszczędne lub pasywne. Podsumowując, drzwi z naświetlem Stalprodukt-Zamość to przykład harmonijnego połączenia designu, funkcjonalności i nowoczesnych technologii. To inwestycja w komfort, bezpieczeństwo i energooszczędność na lata – wizytówka domu, która zachwyca zarówno wyglądem, jak i właściwościami użytkowymi.

www.futryna.com.pl

ARTYKUŁ SPONSOROWANY

Jak wyregulować drzwi zewnętrzne lub wewnętrzne?



Praktyczny poradnik

ADOBE STOCK

Dobrze wyregulowane drzwi zewnętrzne lub wewnętrzne pozwalają na zapewnienie komfortu użytkowania pomieszczeń. Regulacja nie jest skomplikowana, jednak wymaga znajomości kilku podstawowych zasad. Dlatego podpowiemy, jak wyregulować drzwi na zawiasach, a także wskażemy, w jaki sposób wyregulować najważniejsze ustawienia skrzydła.

Drzwi wewnętrzne



Linea 3

Skrzydło pełne w systemie bezprzylgowym dostępne w 3 kolorach malowania i 9 drewnianych wykończeniach. Frezowanie występujące po dwóch stronach skrzydła.

ENTRA
www.entra.pl



Magnolia

Wzór Magnolia 6 charakteryzuje się nietypowym przeszkleniem – szkło pojawiło się w centralnie położonych płycinach, na poziomie klamki. Detal ten zapewnia pożądany efekt przenikania światła, jednak przede wszystkim chroni prywatność. Dlatego model Magnolia 6 polecamy do sypialni i pokoju dziecięcego, ale również do łazienki czy toalety.

Od 854,85 zł, ERKADO
www.erkado.pl



Intarsja 80

Czarne, aluminiowe intarsje w skrzydle płytowym Intarsja 80, nadają mu wyrazisty, graficzny charakter. Elegancki dekor Paris subtelnie buduje na powierzchni skrzydła wrażenie struktury, tworząc efekt głębi i nowoczesnej lekkości.

VOSTER
www.voster.pl



Drzwi Magro

Produkt, który łączy w sobie ponadczasowy design z praktycznymi rozwiązaniami. Ich gładka powierzchnia w wykończeniach UNI MAT PLUS, SILKSTONE lub LAMISTONE doskonale komponuje się z nowoczesnymi aranżacjami wnętrz.

Od 977,85 zł, POL-SKONE
www.pol-skone.pl

Kiedy regulować drzwi wejściowe zewnętrzne i drzwi wewnętrzne w ościeżnicy?

Prawidłowe ustawianie skrzydła drzwiowego zapewnia możliwość swobodnego otwierania i zamykania. Dobrze wyregulowane drzwi zewnętrzne na zawiasach będą szczelne, a ich zamknięcie nie będzie wymagało silnego docisku. Niestety z czasem ustawienia nowych drzwi metalowych lub wewnętrznych drewnianych może się nieco rozregulować. Ponowna regulacja, a często także podnoszenie przywracają płynną pracę. Najlepszym dowodem na to, że skrzydłom przyda się regulacja, jest większa siła docisku, potrzebna do otworzenia drzwi. Na szczęście już proste ustawienia (często obejmujące podnoszenie skrzydła) przywracają płynne otwieranie i zamykanie. Regulować możemy zarówno drzwi zewnętrzne wejściowe, a także niemal wszystkie rodzaje drzwi wewnętrznych i balkonowych. Specyfika prac będzie uzależniona od mocowania skrzydła na ościeżnicy. W domach często spotykamy drzwi na zawiasach tradycyjnych, jak i bardziej nowoczesne. Dlatego warto regulować oraz ustawić skrzydło zgodnie z założeniami producenta.

Jak wyregulować drzwi wejściowe i wewnętrzne na zawiasach tradycyjnych?

Aby w pełni odpowiedzieć na pytanie, jak wyregulować drzwi, musimy najpierw określić rodzaj naszych zawiasów. Starsze drzwi wejściowe i większość starszych skrzydeł wewnętrznych montowało się na zawiasach tradycyjnych (przeważnie podwójnych). Ich ustawienia pozwalają na podnoszenie skrzydła w ościeżnicy oraz regulację docisku. Regulacja metalowych drzwi zewnętrznych lub drewnianych skrzydeł wewnętrznych na zawiasach tradycyjnych jest wyjątkowo prosta. W pierwszym kroku naszego ustawiania umieszczamy drzwi w pozycji poziomej. Następnie wkręcamy lub delikatnie wykręcamy gwint zawiasu w ościeżnicy. Takie działanie pozwoli nam ustawić wysokość w drzwiach. Co istotne, drzwi na zawiasach tradycyjnych możemy także bez problemu podnieść. Służą do tego

dedykowane nakładki dystansowe, które zakupimy w wielu sklepach branżowych. Podnoszenie drzwi wewnętrznych i zewnętrznych warto przeprowadzać zawsze po ich samodzielnym opuszczeniu. Dzięki temu zwiększamy docisk do ościeżnicy, a co za tym idzie, zwiększamy szczelność skrzydła zewnętrznego lub drzwi wewnętrznych.

Jak wyregulować drzwi na zawiasach nowszego typu?

Drzwi pokojowe i zewnętrzne mogą być zamocowane na zawiasach nowszego typu. Ich regulacja nie jest tak łatwa jak przy starszych zawiasach, jednak przy odpowiednim przygotowaniu wykonamy ją samodzielnie. Większość zawiasów nowszego typu zostaje ukryta pod niewielkimi zaślepkami. Trzeba je delikatnie podnieść i zdjąć z zawiasów. Następnie możemy rozpocząć regulację drzwi na ościeżnicy.



Drzwi na zawiasach tradycyjnych możemy także bez problemu podnieść. Służą do tego dedykowane nakładki dystansowe.



DRE Supreme Soho 2

Kolekcja Soho z linii DRE Supreme została zaprojektowana przez architekta Krzysztofa Mirucia. To jakościowe drzwi, które designem nawiązują do stylu loftowego. Dostępne są w kilku kolorach i z różnymi wariantami przeszkleń. DRE, www.supreme.dre.pl

Drzwi zewnętrzne



Zeptolnox

Kolekcja Alutherm łączy aluminiową okładzinę odporną na warunki pogodowe z naturalnym drewnem od wewnątrz, zapewniając bezpieczeństwo, ciepło i wygodę. Hybrydowa konstrukcja sprawia, że drzwi nie wymagają zadaszania i umożliwiają zastosowanie ukrytych zawiasów.

CAL PRAWDZIWE DRZWI
www.drzwi-cal.pl



Maura

Drzwi zewnętrzne z serii DA-77N, z wysokiej klasy aluminium o nowoczesnej, obustronnie nakładkowej budowie panelu. Wyróżnia je wysoka odporność na warunki atmosferyczne, wiodąca oszczędność energii oraz doskonała wygoda użytkowania – nawet po wielu latach.

DAKO
www.dako.eu



Prestige

To nowoczesny design z elegancką antabą i skrzydłem 80 mm. Wzmocniona konstrukcja, listwa dzień/noc oraz system powłok PROTOR z 15-letnią gwarancją zapewniają trwałość, bezpieczeństwo i doskonałą izolację na lata.

Od 10701 zł, POL-SKONE
www.pol-skone.eu



Drzwi stalowe

Drzwi stalowe z nową aplikacją lameli to nowoczesne połączenie trwałości i eleganckiego designu. Solidna konstrukcja zapewnia bezpieczeństwo, a dekoracyjne lamele nadają bryle lekkości i wyjątkowego charakteru. Możliwość doboru dodatków – takich jak klamki, antaby czy dopasowane kolory – pozwala stworzyć spójną, stylową aranżację wejścia.

STALPRODUKT-ZAMOŚĆ
www.futryna.com.pl



MB-86N Pivot Door

To drzwi wejściowe z przesuniętą osią obrotu od ALUPROF, które są wyjątkową wizytówką domu. Wielkogabarytowe skrzydła o imponujących wymiarach do 2 m szerokości i do 3,4 m wysokości, łożyskowane zawiasy o nośności do 500 kg oraz bogaty wybór paneli i wykończeń spełnią oczekiwania każdego inwestora. ALUPROF, www.aluprof.com



Zasuwnica wielopunktowa BS 3700

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

]]
Zbyt duża siła docisku skrzydła pokojowego w drzwiach może zmniejszyć komfort ich użytkowania. To samo dotyczy metalowych skrzydeł zewnętrznych.

Skrzydła pokojowe i zewnętrzne muszą znajdować się w pozycji zamkniętej. Jest to podstawowy parametr, o którym należy pamiętać przy rozpoczęciu prac. Drzwi pokojowe i zewnętrzne reguluje się w taki sam sposób. Do prac przydadzą się klucze imbusowe. Warto przygotować domowy zestaw, bowiem każdy producent drzwi może wprowadzać różne formaty zawiasów. Po dopasowaniu klucza imbusowego można regulować, podnieść lub opuścić skrzydło. Górny zawias w drzwiach (skrzydła pokojowe lub zewnętrzne) odpowiada za siłę docisku drzwi. Jest to ważny parametr, który zapewnia szczelność i płynną pracę skrzydła. Zawias w drzwiach możemy regulować według własnych upodobań. Trzeba jedynie zadbać o to, by docisk nie był zbyt mocny. Zbyt duża siła docisku skrzydła pokojowego w drzwiach może zmniejszyć komfort ich użytkowania. To samo dotyczy metalowych skrzydeł zewnętrznych. Przy zbyt dużym docisku może dochodzić nawet do deformacji zawiasów lub ościeżnicy w drzwiach. Do regulacji służy także śruba umieszczona poniżej. To za jej pomocą możemy podnieść lub opuścić skrzydło. Większość zawiasów umożliwia regulację w przedziale do 4 mm w górę i w dół. Takie ustawienia pozwalają na zachowanie płynności działania zawiasów skrzydła. Zawias możemy ustawić według własnych preferencji, dbając o to, by skrzydło nie było zbyt opuszczone i nie ograniczało możliwości swobodnego użytkowania.

Jak ustawić drzwi na zawiasach 3D?

Niektóre nowoczesne drzwi zostają wyposażone w tak zwane zawiasy 3D. Jest to coraz popularniejsze rozwiązanie, które możemy spotkać w przypadku wielu zewnętrznych skrzydeł metalowych. Niestety zawiasy 3D są jednocześnie najtrudniejsze w regulacji. Potrójne zawiasy 3D posiadają korpusy na górze, dole i na środku. Zawias górny oraz zawias dolny pozwalają na regulację docisku oraz tak zwany luz boczny. Zadaniem zawiasu środkowego jest regulacja ustawienia drzwi względem podłogi. W pierwszym etapie regulacji należy delikatnie poluzować śruby zaciskowe. Następnie przesuwamy płytkę zabezpieczającą w stronę skrzydła, co pozwoli na odblokowanie czopa. W następnym kroku dokręcamy śruby zaciskowe i delikatnie wybijamy czop. Po pełnym odblokowaniu rozpoczyna się właściwa regulacja. Większość zawiasów możemy regulować za pomocą kluczy imbusowych o średnicy do 5 mm. Warto przy tym zaznaczyć, że każdy producent może stosować inne wymiary, dlatego średnica klucza potrzebnego do regulacji może być inna. Specyfika działań regulacyjnych również może być uzależniona od konkretnego producenta. Dlatego warto pozyskać instrukcję regulacji konkretnych drzwi. Producenci udzielają także innych przydatnych informacji, np. tego, czym pomalować plastik.

Tekst: 

ALUPROF
LET'S BUILD A BETTER PLACE

OKNA | DRZWI | FASADY | OSŁONY PRZECIWSŁONECZNE | PERGOLE



AMBASADOR

Szymon Marciniak

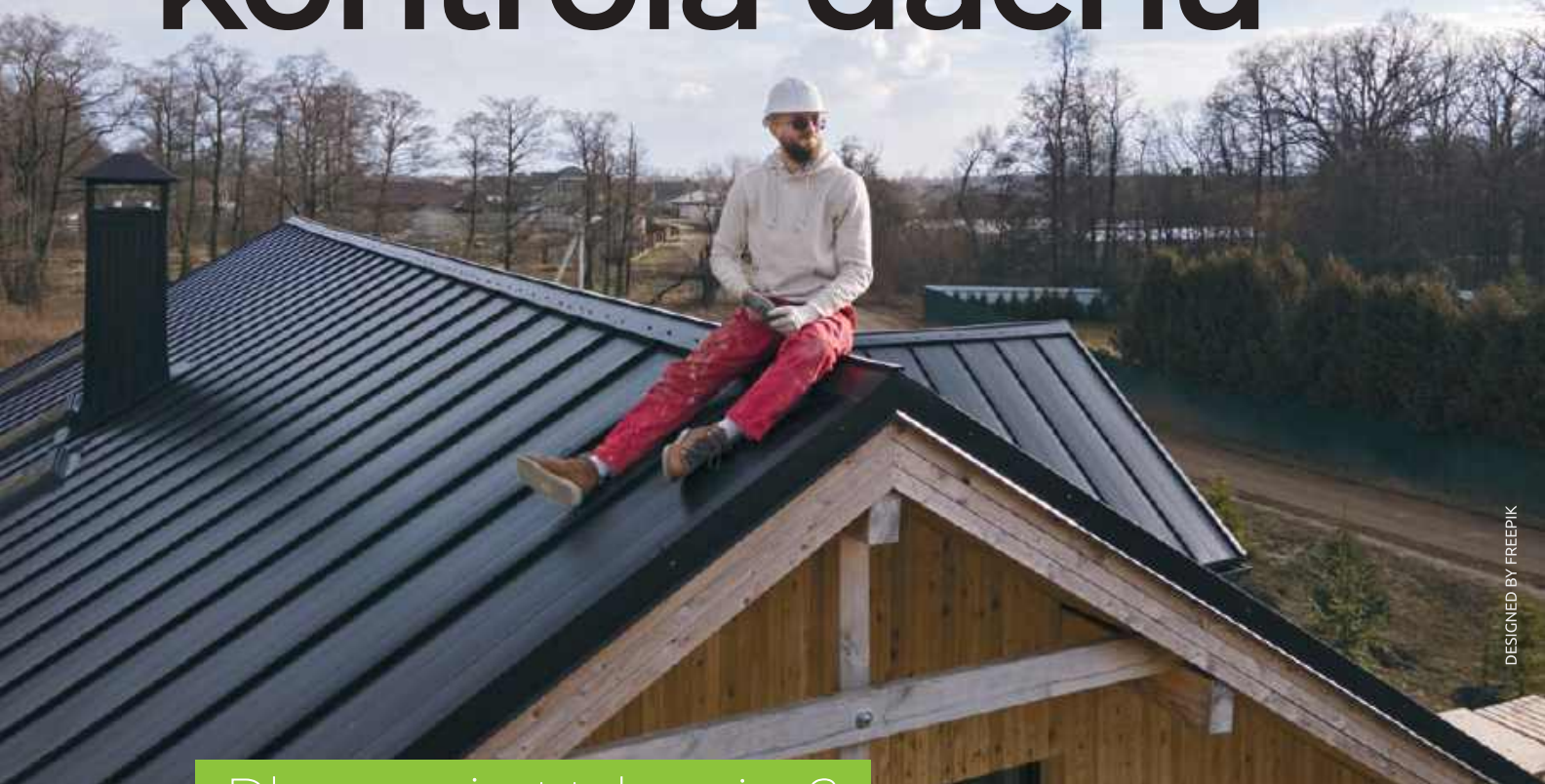
Granice?

Tylko te, które sam wyznaczasz.
To Twój wybór.

Panoramyczne drzwi przesuwne **MB-Skyline Type S**



Wiosenna kontrola dachu



DESIGNED BY FREEPIK

Dlaczego jest tak ważna?



Blachodachówka MURANO

Modułowe pokrycie o nowoczesnej, płaskiej formie inspirowanej dachówką ceramiczną. Fabryczne otwory montażowe i powtarzalny moduł ułatwiają montaż, a dostępne powłoki zapewniają trwałość i estetykę dachu. BUDMAT, www.budmat.com



Gdy topnieją resztki śniegu, trzeba zacząć sprawdzanie, w jakim stanie jest dach po zimie. Wiosenna kontrola pozwala zauważyć pierwsze oznaki nieuszczelnności oraz uszkodzenia, zabrudzenia czy poluzowania. Ich usunięcie jest łatwiejsze i tańsze niż remont.



Robert Olczak

Doradca Handlowo-
Techniczny swissporTON
www.swissporTON.pl

Duży ciężar śniegu, cykle zamarzania i odmarzania, sople, silny wiatr to najczęstsze przyczyny uszkodzeń dachu. Dlatego zima jest swoistym okresem próby wytrzymałości dla pokrycia dachowego, rynien, komin, łapaczy śniegu oraz innych elementów, które się na nim znajdują. Wiosenna kontrola dachu jest konieczna. Kolejne należy wykonać jesienią, a także po każdej wichurze i gradzie.

Wizualna ocena stanu dachu

Wiosenną kontrolę dachu zaczyna się od jego wizualnej oceny. Najpierw połaci należy obejrzeć ze wszystkich stron bez wchodzenia na drabinę. Warto to zrobić w słoneczny dzień, gdyż wtedy lepiej widoczne są detale. Nie należy czekać, aż stopnieją resztki śniegu. Jeśli z połaci spływa woda, łatwiej zauważyć kapanie z nieuszczelnności w rynnach (najczęściej występują na ich łączeniach).

Trzeba też zwrócić uwagę, czy rynny lub dachówki nie są obłuzowane. Takie usterki powstają pod ciężarem śniegu osuwającego się z połaci albo tworzących się na nich sople. Jeśli blisko domu rosną sosny czy świerki, dość często rynny bywają wiosną zapchane igliwiami tych drzew. Czasem dopie-

ro po stopnieniu śniegu na dachu można zauważyć połamane gałęzie.

Po śnieżnej zimie konieczna jest kontrola stanu technicznego systemu ochrony przeciwśnieżnej. Należy sprawdzić, czy nie występują na nim wygięte lub poluzowane elementy lub korozja. Raz w roku kontroluje się stan kalenicy, czyli krawędzi na przecięciu połaci dachowych. Upewnić się trzeba, czy taśma kalenicowa jest szczelna. Co roku sprawdza się również stan techniczny gąsiora, dachówek bocznych oraz dachówek akcesoryjnych, jak kominki wentylacyjne oraz gazowe. Nie może na nich być ani poluzowanych mocowań, ani pęknięć.

W ocenie stanu dachu pomagają np. lornetka oraz fotografie wykonane smartfonem (po powiększeniu widać na nich więcej szczegółów). Jeśli na dachu jest wyłaz lub okno dachowe, warto przez nie wyjrzeć i z bliska obejrzeć połaci. Podczas wizyty kominarza, należy go poprosić, by sprawdził, czy uszczelnienie między kominem a pokryciem dachowym jest w dobrym stanie. Kominarz pomoże też ustalić, czy w kominie nie zaczęły wic gniazda kawki.

Stan dachu po zimie kontroluje się także od wewnątrz domu. Jeśli ostatnia kondygnacja jest użytkowa, łatwo

Dachówka ceramiczna KODA

Ceramiczna dachówka półpłaska stanowiąca doskonałą propozycję dla nowoczesnej architektury. Dostępna w dwóch eleganckich powłokach: glazurowanej i angobowanej. Charakteryzują ją trwałość i liczne zalety funkcjonalne. Imponujące wymiary ok. 304 x 505 mm zapewniają ekonomiczne zużycie min. ok. 9 szt./m². Gwarancja aż do 50 lat.

[swissporTON](http://www.swissporTON.pl), www.swissporTON.pl



Blachodachówka REN

To pierwsza na rynku blachodachówka o pochylonym kształcie (przekrój poprzeczny). Kształt pokrycia i duża paleta zabezpieczeń antykorozyjnych umożliwiają zastosowanie blachodachówki REN w miejscach o dość wysokiej agresywności atmosfery pod względem korozyjnym.

BLACHY PRUSZYŃSKI
www.pruszynski.com.pl



zauważyć ewentualne przecieki na suficie. Trudniej je dostrzec, jeżeli poddasze jest nieużytkowe – dlatego tak ważna jest wiosenna kontrola. Koniecznie trzeba sprawdzić, czy z dachu lub przy kominie nie kapie woda.

Wiosenne porządki na dachu

Jeśli jest podejrzenie, że w kominie lub pod okapami są gniazda, trzeba pamiętać, że można je legalnie usuwać tylko do końca lutego (sezon lęgowy trwa do 15 października). Wiosenne sprzątnięcie dachu warto zacząć od wyczyszczenia sitek i filtrów w rynnach. Dzięki temu woda z dachu może swobodnie spływać – unika się np. zalewania ścian.

”

Z czasem bowiem ulegną biodegradacji i staną się substratem, w którym zaczną wschodzić nasiona przywiane przez wiatr, np. brzoź. Ich korzenie mogą być przyczyną dużych uszkodzeń na dachu.

Jeśli na połąci są zanieczyszczenia, jak igliwie i szyszki, należy je usunąć. Z czasem bowiem ulegną biodegradacji i staną się substratem, w którym zaczną wschodzić nasiona przywiane przez wiatr, np. brzoź. Ich korzenie mogą być przyczyną dużych uszkodzeń na dachu. Jeżeli zanieczyszczenia zalegają w koszach dachowych, woda deszczowa może się przelewać nawet pod pokrycie. Czyszczenie dachu bardzo ułatwiają specjalne powłoki na pokryciach, tzw. samoczyszczące – popularne są np. na dachówkach cementowych i ceramicznych. Dzięki nim drobne zanieczyszczenia spływają z dachu wraz z deszczem (unika się wchodzenia na drabinę oraz wzywania fachowców). Powłoki zapobiegają także wyrastaniu mchów i porostów na pokryciu. Jeśli zabrudzenia są bardziej trwałe, mycie pokrycia dachowego wykonuje się np. myjką ciśnieniową. Tę pracę, a także naprawę pozimowych usterek najlepiej zlecić specjalistycznej firmie.



Blachodachówka modułowa NEL

Posiada stylowy, współczesny kształt. Zastosowany do produkcji materiał pokrycia zapewnia jakość, komfort i bezpieczeństwo zagwarantowane nawet do 50 lat. Symetryczny kształt pokrycia pozwala na montaż blachy w dwie strony. Blachodachówka NEL spełnia oczekiwania każdego wymagającego klienta.

FLORIAN CENTRUM, www.floriancentrum.com.pl



Tytan-cynk RHEINZINK

Idealne rozwiązanie dla każdego projektu budowlanego, łączące trwałość z ponadczasową estetyką. Powierzchnia RHEINZINK daje pełną swobodę indywidualnej aranżacji, a połączenie z naturalnymi materiałami (np. drewnem, kamieniem czy cegłą) tworzy efektowne kontrasty i inspirowanie do kreowania nowoczesnej i niebanalnej architektury. RHEINZINK, www.rheinzink.pl



Rąbek zatraskowy Snap Lock

Rąbek zatraskowy Snap Lock. Kolor: RAL 7016. Lekkie, trwałe i estetyczne pokrycie dachowe wspierające energooszczędność budynku. BRATEX DACHY MRZYGLÓD Sp.k., www.bratex.pl



Wiązary – dach ze strychem

Przy zamianie stropu betonowego na wiązary uzyskujemy strych. Może on mieć wejście z korytarza lub przyległego garażu. Zastąpienie stropu betonowego konstrukcją na pasie dolnym wiązarów przynosi znaczne oszczędności. MITEK, www.mitek.pl



Blachodachówka modułowa Finezja

Jest powlekana niezwykle wytrzymałymi powłokami poliuretanowymi. Ciekawa forma oraz szeroki wybór kolorów i powłok blachodachówki sprawiają, że spełnia oczekiwania każdego wymagającego klienta. Dodatkowo jest lekka i prosta w montażu.

FLORIAN CENTRUM
www.floriancentrum.com.pl



Membrana Divoroll Duo Maximum

To wysokoparoprzepuszczalna, pięciowarstwowa membrana wstępnego krycia, z podwójną warstwą hydroizolacyjną; pomiędzy warstwami chroniącymi przed czynnikami mechanicznymi umieszczony jest paroprzepuszczalny film funkcyjny. Pozwala właściwie zabezpieczyć termoizolację przed deszczem, śniegiem oraz wiatrem. Posiada dwa paski klejące ułatwiające instalację. Objęta 30-letnią gwarancją.

BRAAS/ BMI POLSKA, www.bmigroup.com/pl



Oskar Pro

Nowoczesny panel dachowy inspirowany aktualnymi trendami architektonicznymi. Minimalistyczna forma podkreśla charakter budynku, a powłoki PRO zapewniają podwyższoną odporność na warunki atmosferyczne. Zaprojektowany z myślą o inwestorach wymagających najwyższej estetyki i trwałości.

REGAMET
www.regamet.pl

Wiosenne naprawy dachu

Im usterki są wcześniej zauważone po zimie, tym łatwiej, taniej i szybciej można je naprawić wiosną. Unika się wtedy dużych uszkodzeń, jak zawilgoce nie termoizolacji, ścian i komina, zacieki i zagrzybienie w pokojach, popękane rynny. Koszt małych napraw, np. zamocowania kilku poluzowanych dachówek, jest niewielki w porównaniu z dużym remontem, jak wymiana termoizolacji z wełny



Koszt małych napraw, np. zamocowania kilku poluzowanych dachówek, jest niewielki w porównaniu z dużym remontem, jak wymiana termoizolacji z wełny mineralnej na poddaszu czy elementów więźby dachowej.

mineralnej na poddaszu czy elementów więźby dachowej. Fachowców należy szukać w punktach sprzedaży pokryć dachowych. Takie firmy są sprawdzone, z renomą, autoryzowane. Korzystanie z przypadkowych „specjalistów” (popularne są oszustwa na rynnę!) często skutkuje utratą pieniędzy i niewykonaną usługą. Prace konserwacyjne na wysokościach powinni wykonywać wykwalifikowani fachowcy.

Wiosna to dobry czas, by ewentualnie podjąć decyzję o remoncie starego dachu. Czasem potrzebne jest malowanie, wymiana pokrycia, wykonanie ochrony przeciwśnieżnej czy termoizolacji. Bez solidnego dachu nie ma bezpiecznego, ciepłego i suchego domu.

Dachówka ceramiczna PIEMONT Antracytowa angoba

Materiał o klasycznym designie z nowoczesną, spłaszczoną falą. Uniwersalna, szczelna i trwała, idealna na nowe i remontowane dachy – dzięki dużej przesuswności.

RÖBEN, www.roben.pl



DACHY, RYNNY I ELEWACJE Z TYTAN-CYNKU

Pewne rozwiązanie na lata. Naturalna patyna bez malowania.

- Trwałe i przemysłane systemy bez potrzeby konserwacji
- Odporna na zarysowania naturalna powierzchnia patyny
- Dach, obróbki, rynny i elewacje są wykonane z tego samego materiału
- Niepalne dachy bez bębnienia przy różnych spadkach i kształtach
- Atrakcyjne elewacje odporne na działanie warunków atmosferycznych
- Lutowane rynny bez uszczelek i przeciekania
- Sprawdzone rozwiązanie stosowane przez pokolenia dekarzy



Zamów
bezpłatne
PRÓBKĘ



www.rheinzink.pl

Działka budowlana

Aspekty prawne i formalne przy wyborze



Z500 „Z583”

Wybór działki budowlanej to ważny krok w procesie realizacji marzenia o własnym domu. Jednak przed decyzją o jej zakupie, należy dokładnie zapoznać się z aspektami prawnymi i formalnymi związanymi z nieruchomością. W tym artykule omówimy kluczowe kwestie, które pomogą Ci uniknąć potencjalnych problemów i podjąć świadomy wybór.



Mariusz Dębski

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

Jak kupić działkę budowlaną?

Zgodnie z obowiązującym prawem nabycie nieruchomości gruntowej, potocznie nazywanej działką, to czynność prawna wymagająca zachowania formy aktu notarialnego. Każde inne nabycie, popularne kiedyś „na umowę”, jest nieważne i z punktu widzenia procesowego trudno udowodnić posiadanie prawa do tak nabytej nieruchomości, gdy któraś ze stron nie będzie chciała potwierdzić notarialnie powyższej czynności.

Jak więc bezpiecznie kupić działkę? Bezpieczna procedura najczęściej wygląda następująco:

- Potencjalni nabywcy zwracają się do kancelarii notarialnej w celu przygotowania umowy sprzedaży nieruchomości.
- Notariusz, na podstawie dostarczonych informacji, ma obowiązek przygotowania odpowiedniej umowy, która będzie chroniła i zabezpieczała interesy obu stron.
- Przed umówionym spotkaniem notariusz zwykle wysła stronom projekt aktu, aby mogły się z nim zapoznać przed oficjalnym odczytaniem i podpisaniem. Notariusz z racji pełnionego stanowiska jest formalnym doradcą i świadkiem transakcji.
- Notariusz ma obowiązek sprawdzenia:

- Tożsamości stron transakcji oraz ich weryfikacji - czy są zdolne do zawarcia umowy i czy nie działają pod wpływem przymusu.
- Zapisów w księgach wieczystych i prawa własności sprzedającego.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)

Najważniejszym dokumentem, który określa w jaki sposób możemy zagospodarować naszą działkę, jest Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP). MPZP to akt prawa miejscowego wydawany uchwałą Rady Gminy. Musi przestrzegać go każdy inwestor w czasie budowy czy rozbudowy budynków mieszkalnych.

Czy można zmienić MPZP?

Można, ale to długa, bo trwająca nawet kilkanaście miesięcy droga bez jakiegokolwiek gwarancji sukcesu. Należy wystąpić z wnioskiem o zmianę warunków zawartych w MPZP. Rada Gminy musi podjąć uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia zmiany planu. Uchwała taka musi być poprzedzona „Analizą zasadności”. Na ten krok nie ma przewidzianego żadnego



” **Najważniejszym dokumentem, który określa w jaki sposób możemy zagospodarować naszą działkę, jest Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP).**

konkretnego terminu. Aby móc dokonać takiej zmiany, organ wyznaczony przez burmistrza występuje o opinie i uzgodnienia do około 30 instytucji.

Co określa MPZP?

Zapisy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego są niepodważalne. Możemy wybudować tylko taki dom, który ściśle spełnia wymogi MPZP. Tu nie ma miejsca na swobodną interpretację. Nawet małe odstępstwa są niedopuszczalne.

MPZP składa się z dwóch części: tekstowej i graficznej.

Część tekstowa zawiera m.in.:

- przeznaczenie terenów lub zasad ich zagospodarowania,
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego na danym terenie,
- nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenów,
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu,
- zasady modernizacji, budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- ustalenia dotyczące wysokości stawek procentowych stanowiących podstawę do określania opłaty.

Część rysunkowa sporządzana jest na kopii mapy zasadniczej zwykle w skali 1:1000. To załącznik do części tekstowej planu. Na mapie terenu, zaznaczone są m.in. obszary przeznaczone pod zabudowę, tereny zielone, rolnicze, przemysłowe



DOM 5D, „DOM C-04”





SOLID MODULAR, „SM 57”

oraz drogi. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego to dokument jawny i nie trzeba być właścicielem czy stroną w sprawie, żeby uzyskać do niego dostęp. Jeśli nie mamy czasu, możemy go także otrzymać odpłatnie w postaci druku. Należy wtedy złożyć w urzędzie Wniosek o aktualny wypis i wyrzys z MPZP.

Warunki zabudowy działki budowlanej

Jeśli planujesz kupić działkę, na której nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, i chcesz mieć pewność co do możliwości budowania, należy wystąpić do reprezentującej wójta, burmistrza lub prezydenta miasta właściwej dla urzędu komórki (wydział geodezji, planowania przestrzennego) z wnioskiem o wydanie decyzji o warunkach zabudowy.

Obecnie mamy 3 możliwości uzyskania takiej decyzji:

- osobiście w urzędzie,
- listownie,
- elektronicznie.

Ile trwa uzyskanie WZ?

1 stycznia 2026 r. nastąpiła zmiana i „Wuzetki” są wydawane tylko na pięć lat. Pojawiły się także zmiany w planowaniu przestrzennym. Teoretycznie urząd powinien wydać decyzję o warunkach zabudowy w ciągu dwóch miesięcy. W prak-



ARCHETYP, „BONO 4”





W przypadku ustalenia planu miejscowego, wszystkie wcześniej wydane WZ-ki przestają obowiązywać, chyba że została już wydana decyzja o pozwoleniu na budowę wobec naszej działki.

tyce czas ten wydłuża się niekiedy nawet do sześciu miesięcy. Maksymalny okres, w jakim urząd musi wydać decyzję, liczony od dnia złożenia wniosku przez wnioskodawcę, wynosi 12 miesięcy.

Kto może złożyć wniosek o ustalenie warunków zabudowy działki budowlanej?

Z wnioskiem o ustalenie warunków zabudowy może wystąpić każdy. Niekoniecznie trzeba być właścicielem nieruchomości czy posiadać inny tytuł prawny do dysponowania nieruchomością.

Ciekawostka

Ponieważ inwestorzy często mają inne wizje i plany na zagospodarowanie tej samej działki budowlanej, mogą wystąpić do Urzędu z kilkoma koncepcjami - nawet jednocześnie. Urząd może wydać kilka decyzji o warunkach zabudowy. Zatem, która decyzja ma moc wiążącą? Każda może zostać potencjalnie zrealizowana, ale wygrywa decyzja, która została przedłożona do uzyskania ostatecznego pozwolenia na budowę. Wtedy wszystkie dotychczasowe decyzje wydane przez urząd wygasają. Należy także podkreślić, iż w przypadku ustalenia planu miejscowego, wszystkie wcześniej wydane WZ przestają obowiązywać, chyba że zosta-

ła już wydana decyzja o pozwoleniu na budowę wobec naszej działki. Zdarzają się przypadki, że działka uznana i sprzedana kiedyś jako budowlana na podstawie wydanej WZ-ki, zmieniła swój status w wyniku uchwalenia dla tego terenu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Dlatego przy zakupie działki warto dysponować aktualnymi danymi.

Pozwolenie na budowę dla działki budowlanej

Budowa domów mieszkalnych bez pozwolenia na budowę o powierzchni zabudowy do 70 m² powinna być zgodna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Kiedy gmina takiego planu nie uchwaliła, konieczne jest uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy.

Działka budowlana z wydanym już pozwoleniem na budowę

Czy to w ogóle możliwe? Tak, możemy kupić działkę z wydanym pozwoleniem lub/i z rozpoczętą już budową. Reguluje to art. 40 ustawy Prawo budowlane. Organ, który wydał decyzję, na podstawie wniosku, ma obowiązek przeniesienia tej decyzji na rzecz innego podmiotu. Nabywca, a zarazem nowy inwestor przejmuje wszystkie prawa i obowiązki zawarte w decyzji.



IZODOM „WILLA”



DOM DLA CIEBIE „VIKKA”

BURKIETOWICZ, „Y-HOME PLUS”



S&O PROJEKT, „MINI 2”

Czy nowy inwestor może dokonywać zmian, kiedy zakupił działkę z wydanym już pozwoleniem na budowę?

Może, jeśli zmiany zaliczane są do grupy zmian nieistotnych. Reguluje to Art. 36a ust. 5 ustawy Prawo Budowlane. Jeśli jednak inwestor planuje ich więcej i są to zmiany istotne, powinien uzyskać na nie zgodę u Projektanta. Kiedy Projektant wprowadzi zmiany, Inwestor zwraca się do Organu w celu uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę z zatwierdzeniem projektu zamiennego.

Jak długo ważne jest pozwolenie na budowę?

Pozwolenie na budowę od momentu uprawomocnienia ważne jest przez okres 3 lat. W momencie rozpoczęcia budowy, pozwolenie zachowuje moc nawet przy kilkuletnim procesie budowania. Inwestorzy często przeciągają proces budowy ze względu na samodzielne wykonywanie prac, przeszkody finansowe czy życiowe. Jeśli kupujemy działkę z pozwoleniem, trzeba sprawdzić w Dzienniku Budowy, czy prace budowlane nie zostały zawieszane na okres dłuższy niż 3 lata. Jeśli przerwa jest dłuższa, trzeba przeprowadzić formalną procedurę od nowa. Brak działania ze strony Inwestora i kontynuowanie przerwanej budowy w omawianej sytuacji zostanie uznane za samowolę budowlaną.

Aspekty prawne i formalne przy wyborze działki budowlanej – o czym pamiętać?

Aspekty prawne i formalne przy wyborze działki budowlanej mogą wydawać się skomplikowane, ale ich zrozumienie jest kluczowe dla uniknięcia problemów w przyszłości. W przypadku wątpliwości zawsze warto konsultować się z ekspertami - prawnikami czy architektami. Pamiętaj, że dobre przygotowanie się do zakupu działki to pierwszy krok do realizacji marzenia o własnym domu.

DOBRE DOMY FLAK & ABRAMOWICZ, „KAJA”





SZUKASZ WYKONAWCY DOMU?

Na stronie www.sedg.pl znajdziesz certyfikowanych producentów domów.

WYSOKIE

STANDARDY REALIZACJI

GWARANCJA

JAKOŚCI NA LATA

DOŚWIADCZENIE

POTWIERDZONE CERTYFIKATAMI

SPRAWDZONE

ROZWIĄZANIA I MATERIAŁY

DREWNIANE BUDOWNICTWO PREFABRYKOWANE

www.sedg.pl

Styl i funkcjonalność



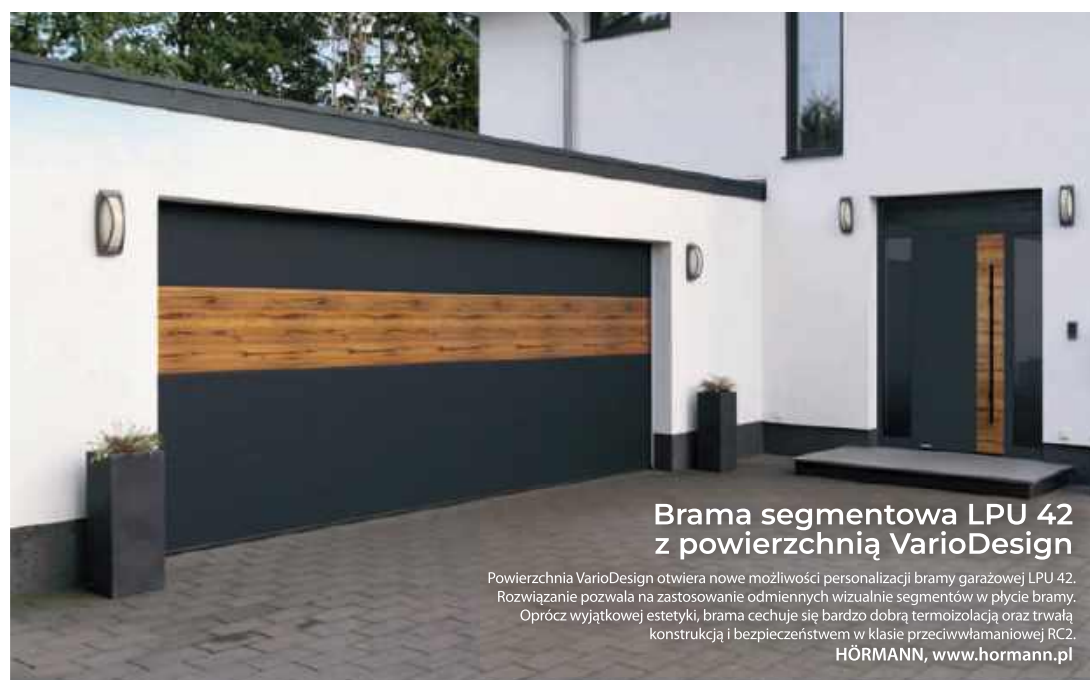
RenoSystem WIŚNIEWSKI

To system do modernizacji garażu bez ingerencji w konstrukcję budynku. Umożliwia montaż bramy segmentowej nawet bez nadproża. Specjalny system kątowników pozwala na wykorzystanie krzywych ścian. Trzy warianty montażu umożliwiają idealne dopasowanie do budynku.

WIŚNIEWSKI
www.wisniowski.pl



Brama garażowa to jeden z kluczowych elementów wpływających na komfort i bezpieczeństwo codziennego użytkowania domu. Odpowiednio dobrana poprawia izolację termiczną, ogranicza hałas oraz chroni przed włamaniem. Na rynku dostępne są różne typy bram – segmentowe, uchylne, rolowane czy rozwierne – które różnią się konstrukcją, sposobem otwierania i wymaganiami montażowymi. W niniejszym przeglądzie przedstawiamy ich najważniejsze cechy, zalety oraz zastosowania, aby ułatwić wybór najlepszego rozwiązania.



Brama segmentowa LPU 42 z powierzchnią VarioDesign

Powierzchnia VarioDesign otwiera nowe możliwości personalizacji bramy garażowej LPU 42. Rozwiązanie pozwala na zastosowanie odmiennych wizualnie segmentów w płycie bramy. Oprócz wyjątkowej estetyki, brama cechuje się bardzo dobrą termoizolacją oraz trwałą konstrukcją i bezpieczeństwem w klasie przeciwwłamaniowej RC2.

HÖRMANN, www.hormann.pl



Nowoczesne bramy garażowe do budynków z charakterem

Nowoczesna brama garażowa AVO

Kolor Orzech. Elegancka, gładka struktura Silk i szerokie przetłoczenia nadają jej wyjątkowy wygląd, a segmenty z ocynkowanej blachy, wypełnione pianką poliuretanową, zapewniają doskonałą termoizolację. Solidna konstrukcja, systemy bezpieczeństwa oraz możliwość ciepłego montażu sprawiają, że brama spełnia wymagania nawet najbardziej wymagających klientów. AVO, www.avogroup.eu



Bramy garażowe INNOVIEW LINE

Wyróżniają się wysoką termoizolacją dzięki panelom 40 mm i uszczelkom termicznym. Niezawodna automatyka z integracją Z-Wave lub Wi-Fi zapewnia wygodę i nowoczesność. Solidna konstrukcja i zabezpieczenia gwarantują bezpieczeństwo użytkowania. FAKRO, www.fakro.pl



Brama segmentowa

Nowoczesna brama segmentowa garażowa wykonana z trwałej stali, zapewnia doskonałą izolację termiczną i cichą pracę. Solidna konstrukcja, estetyczne wykończenie oraz możliwość dopasowania koloru i wymiaru gwarantują bezpieczeństwo, wygodę i elegancki wygląd na lata. STALPRODUKT ZAMOŚĆ, www.futryna.com.pl



ZAMÓW PERGOLE DO SAMODZIELNEGO MONTAŻU

- ŁATWY MONTAŻ
- 2 LATA GWARANCJI
- POLSKA PRODUKCJA
- SZYBKI CZAS REALIZACJI
- MALOWANA PROSZKOWO
- WYSOKIEJ JAKOŚCI ALUMINIUM



TWOJA WŁASNA PERGOLE W 5 KROKACH

Prześlij nam wymiar pergoli oraz tarasu



Podejmij decyzję o zakupie i złóż zamówienie

Zmontuj samodzielnie
*(lub zleć nam montaż)

KLIENT



BIURO
OBSŁUGI
KLIENTA



Przygotujemy projekt wraz z wyceną GRATIS!

Wyprodukujemy i dostarczymy do Ciebie (4-5 dni przy standardowych wymiarach pergoli + czas dostawy)

SATYSFAKCJA GWARANTOWANA

UŻYJ KONFIGURATORA
PERGOLE NA NASZEJ STRONIE:



www.sosun.pl



530 509 110



bok@sosun.pl

Automatyka do bram wjazdowych

Jak działa i jaką wybrać?

ADOBE STOCK

Na automatykę do bramy wjazdowej składają się wszystkie siłowniki i elementy sterujące, które odpowiadają za sprawność jej działania. System tego typu może posiadać różne rozmiary, specyfikę działania oraz formę obsługi. Automatyka najczęściej dobierana jest na podstawie typu bramy oraz jej gabarytów. W kategorii produktów do bram wjazdowych na posesję znaleźć można przede wszystkim rozwiązania dedykowane modelom skrzydłowym oraz przesuwным. Jak wybrać najlepsze postaramy się odpowiedzieć w tym artykule.

Rodzaje automatyki do bram wjazdowych na posesję

Napędy do bram wjazdowych zapewniają spory komfort użytkownikom. Ograniczają konieczność wysiadania z pojazdu celem otwarcia lub zamknięcia bramy, a także podnoszą poziom bezpieczeństwa. Każdorazowe zatrzymanie się przed wjazdem i wychodzenie z samochodu może być niebezpieczne. Wielu kierowców z przyzwyczajenia nie gasi w takiej sytuacji silnika i zostawia kluczyki, co potencjalnie zwiększa ryzyko kradzieży auta. Automatyka bramowa chroni przy okazji przed niepożądanym wtargnięciem na posesję osób z zewnątrz. Rozwiązanie to przydaje także się na działkach, w których wjazd położony jest bezpośrednio przy ruchliwej ulicy. Bramę można wówczas łatwo otworzyć będąc w okolicy posesji, a jednocześnie nie blokować przy tym ruchu. O odpowiednim systemie automatyki warto pomyśleć jeszcze na wczesnym etapie budowy nowego domu jednorodzinnego, najlepiej przed ułożeniem nawierzchni. Rozwiązanie to wymaga bowiem doprowadzenia instalacji elek-

trycznej ułożonej w gruncie. Wybór konkretnego rodzaju automatyki warto dobrze przemyśleć, a najlepiej kupić ją w komplecie z bramą garażową. W napęd sterujący jej pracą da się oczywiście doposażyć posesję później. Optymalnie dopasowanie rodzaju automatyki w dużym stopniu zależy od sposobu, w jaki otwierana będzie konkretna brama. Zgodnie z prawem budowlanym, jej szerokość musi wynieść przynajmniej 2,4 m. Dla zwiększenia wygody warto wybrać model posiadający szerokość minimum 4-5 m. takie rozwiązanie ułatwi wjeżdżanie i wyjeżdżanie zarówno większym, jak i mniejszym pojazdom.

Bramy przesuwne

Największą popularnością cieszą się obecnie bramy przesuwne. Otwierają się równoległe do ogrodzenia na bok, na lewą lub prawą stronę. W przypadku montażu jedynym wymogiem jest konieczność zapewnienia wolnej przestrzeni w obrębie ruchu skrzydła. Brama przesuwna nie potrzebuje równego i długiego podjazdu. Dopuszczalna jest jej



Optymalnie dopasowanie rodzaju automatyki w dużym stopniu zależy od sposobu, w jaki otwierana będzie konkretna brama. Zgodnie z prawem budowlanym, jej szerokość musi wynieść przynajmniej 2,4 m. Dla zwiększenia wygody warto wybrać model posiadający szerokość minimum 4-5 m.



Elixo Smart io

To napęd elektromechaniczny do automatyzacji bram przesuwnych. Działa w standardzie io-homecontrol, umożliwiając integrację z systemami smart home. Może współpracować m.in. z TaHoma switch, pozwalając zarządzać bramą w ramach jednego systemu i codziennych scenariuszy. SOMFY, www.somfy.pl

samonośność, jednak wówczas konieczne jest zapewnienie tzw. przeciwwagi. Innym rozwiązaniem jest oparcie bramy na rolkach, których ruch odbywa się po szynie wmontowanej w podłoże. Takie rozwiązanie potrzebuje jednego siłownika wprawiającego bramę w ruch. Z reguły da się zamontować go nawet na późniejszym etapie, np. po kilku latach. W ten sposób można nieco rozłożyć ponoszone koszty w czasie. Podczas montażu trzeba pamiętać o dociągnięciu instalacji elektrycznej z napięciem 230 V.

Bramy rozwierane

W ofercie producentów znaleźć można także bramy rozwierane. Modele tego typu występują w wersji jednoskrzydłowej oraz dwuskrzydłowej. Rozwiązanie to sprawdza się w przypadku, gdy front działki nie jest dostatecznie szeroki. Bramy rozwierane polecane są także w sytuacji, gdy wjazd znajduje się blisko granicy z posesją sąsiada. Konieczny jest dla nich podjazd długi i płaski, dzięki któremu otwierające się na boki skrzydła nie będą o nic zawadzały. Z reguły bramy rozwierane posiadają dwa skrzydła o symetrycznej konstrukcji. Aby mechanizm otwierania się i zamykania mógł działać, konieczne jest zamontowanie dwóch siłowników. Rozwiązanie to przekłada się na cenę automatyki. Warto też pamiętać, że niektórzy producenci wymagają przeprowadzenia montażu przez autoryzowanego fachowca. Napęd bramy zostanie dzięki temu zamontowany zgodnie z wszystkimi wytycznymi. Urządzenia dedykowane bramom skrzydłowym i przesuwным charakteryzują się nieco innymi parametrami.



Junior XP 624

Elektromechaniczny siłownik z wbudowaną centralą sterującą i silnikiem 24V do bram przesuwnych, z przekładnią w kąpiel olejeowej 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-kanalowe 868,19 MHz, gwarantujące stabilne działanie. FADINI, www.fadini.pl



ADOBE STOCK

Komplet z napędem wybierany jest na podstawie określonych wytycznych. Znaczenie ma zarówno waga wrót, jak i szerokość wjazdu.

Napęd bramy do tego typu modeli oferowane są wariantach od 2 do nawet 7 m, przy ciężarze od 200 do ok. 400 kg. Poszczególne siłowniki w karcie katalogowej z reguły mają podane maksymalne parametry, takie jak maksymalna długość skrzydła i ciężar wrót, które są w stanie obsłużyć. Zbyt słabe napędy do bram mogą ograniczyć stabilność pracy urządzenia. Taka brama będzie podatna na szarpanie, a także niemożliwa do pełnego otwarcia. Kolejne ważne parametry dotyczą wysokości i głębokości osadzenia. Na ogół wymagany kąt otwarcia wynosi 90°. Pod uwagę należy wziąć w tym przypadku wypełnienie skrzydeł. W obszarach narażonych na silne wiatry, pełna brama zachowuje się jak żagiel. Przy silniejszych podmuchach skrzydła mogą poruszać się praktycznie same.

”

Sama intensywność pracy na posesjach prywatnych to około 50 cykli otwierania i zamykania na dobę. Warto pamiętać, że bramy przesuwne wykonane z pełnych elementów są dość ciężkie.

Wybór takiej bramy wymaga zatem uwzględnienia konieczności doposażenia jej w napęd z mocniejszymi siłownikami. Kolejna ważna kwestia dotyczy ilości cykli, czyli intensywności pracy. W przypadku posesji prywatnych, w ciągu jednego dnia z reguły przyjmuje się do 50 cykli otwierania oraz zamykania. Pod uwagę należy wziąć także szybkość otwierania. Rozwarcie skrzydeł do odpowiedniej pozycji może zająć np. 10 sekund. Wybierając napęd do bramy przesuwnej, pod uwagę trzeba wziąć nieco inne parametry. W tym przypadku kluczowa jest szerokość. Im będzie ona większa, tym wydłuży się czas pojedynczego cyklu. W rezultacie nastąpi szybsze nagrzewanie się siłownika, co przełoży się na osłabienie jego żywotności. W przypadku bram przesuwnych ciężar wrót nie powinien przekroczyć 500 kg. Sama intensywność pracy na posesjach prywatnych to również około 50 cykli otwierania i zamykania na dobę. Warto pamiętać, że bramy przesuwne wykonane z pełnych elementów są dość ciężkie. W porównaniu z modelami ażurowymi większa jest ich podatność na podmuchy wiatru. W ich przypadku zastosowany napęd powinien być zatem mocniejszy. Przydatną funkcją będzie możliwość ręcznego odblokowania bramy za pomocą kluczyka. Rozwiązanie to sprawdza się w np. w razie awarii sieci elektrycznej.

Warto wówczas zwrócić uwagę także na pamięć ustawień. Po przerwie w dostawie energii napęd bramy będzie mógł dzięki temu funkcjonować zgodnie z zaprogramowanymi ustawieniami. Ważnym kryterium przy doborze napędu jest intensywność użytkowania bramy, która w dużym stopniu wpływa na żywotność mechanizmu. Obowiązujący podział obejmuje automatykę do pracy przydomowej oraz intensywnej. W tym pierwszym przypadku ilość cykli wynosi do 50, a w drugim powyżej tej liczby. Automatyka przeznaczona do pracy intensywnej powinna opierać się na mocniejszych napędach oraz sterownikach z większą pamięcią. Z reguły rozwiązanie to stosowane jest w przypadku bram osiedlowych i przemysłowych. W przypadku domów jednorodzinnych wystarczy obliczyć, jaka jest dobowo częstotliwość użytkowania bramy. Nierzadko okazuje się, że aby dopasować automatykę do swoich potrzeb nie ma potrzeby inwestowania w najdroższe rozwiązania. Optymalny będzie wówczas napęd o mniejszej pamięci sterownika i mocy silnika, który w zupełności spełni podstawowe zapotrzebowanie.

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



Alo Pro Fast

Zestaw do bram przesuwnych o wadze do 500 kg i długości do 8 metrów. Prędkość otwierania do 40 cm/s – średnio o 50% szybciej niż standardowe rozwiązania dostępne na rynku. Silownik wyposażony jest w magnetyczne wyłączniki krańcowe oraz wbudowane oświetlenie LED. W zestawie znajdują się również regulowane fotokomórki 180°, dwa piloty 4-kanałowe oraz interfejs KUBE do sterowania bramą za pomocą smartfona.
AVO, www.avogroup.eu



Robus

Napęd Robus do bram przesuwnych o wadze 400-600 kg, także w wersji Hi-Speed, zapewnia szybkie i płynne otwieranie bramy. Niezawodna konstrukcja gwarantuje komfort i bezpieczeństwo użytkowania, a niższa emisja CO₂ (-31%) oznacza bardziej ekologiczne rozwiązanie dla domu.

Od 2337 zł, NICE
www.niceforyou.com/pl

FAAC 740 C napęd do bram przesuwnych 500 kg

Nowoczesny napęd do bram przesuwnych, łączący niezawodną mechanikę z zaawansowaną elektroniką. Precyzyjna regulacja prędkości i siły, stała siła nawet podczas spowalniania ruchu bramy. Centrala sterująca ze zintegrowaną funkcją niskiego poboru prądu i w pełni kompatybilna z FAAC Simply Connect. To sprawdzone, trwałe i efektywne rozwiązanie przeznaczone do wymagających instalacji.
FAAC, www.faac.pl

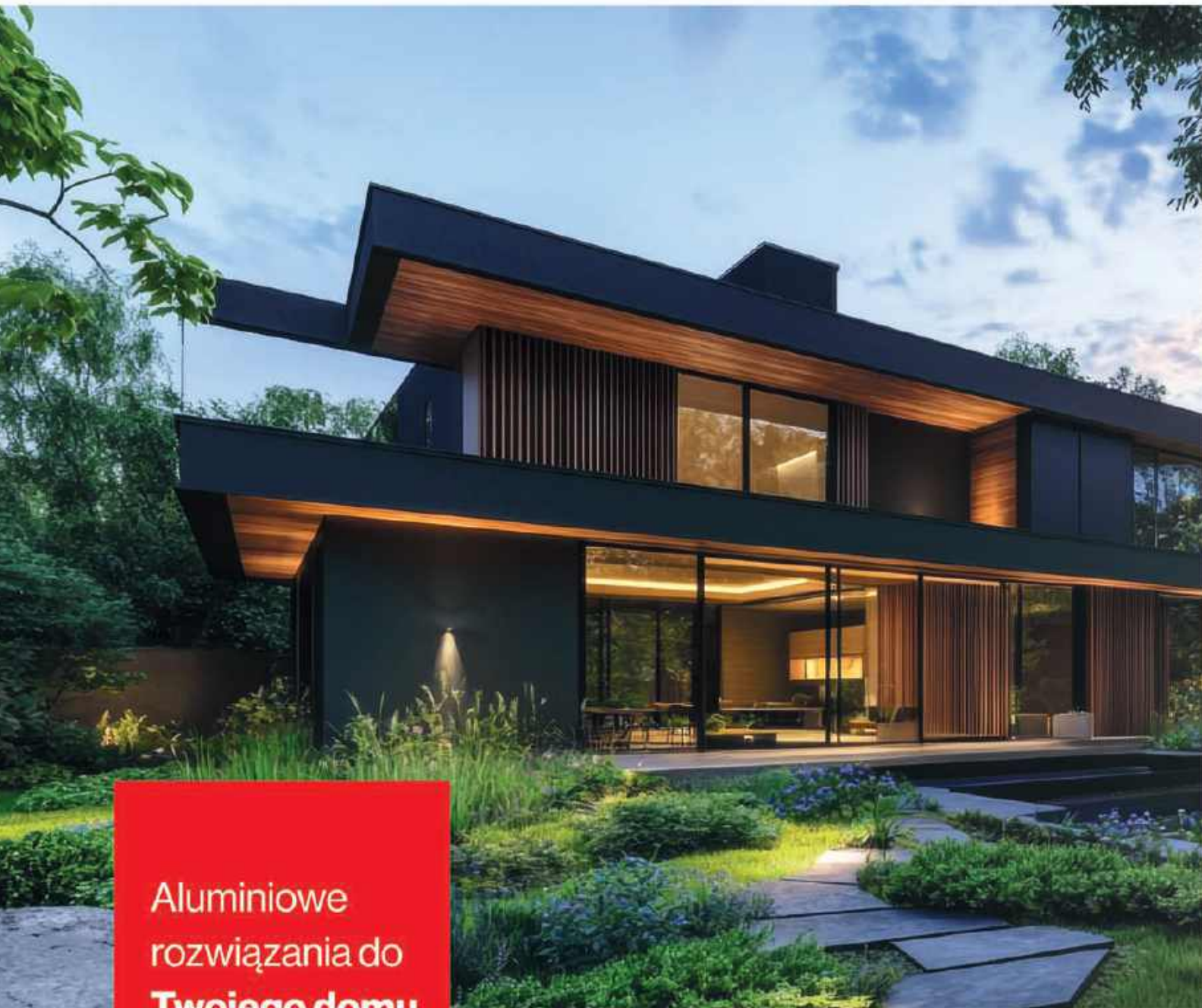
Napęd LineaMatic

Napęd do wjazdowych bram przesuwnych łączy trwałość z komfortem użytkowania. Wytrzymała obudowa zapewnia wysoką odporność mechaniczną. Napęd obsługuje bramy o szerokości do 6 m i ciężarze skrzydła do 300 kg. W zestawie znajduje się pilot HSE 4 BS z uchwytem na klucze.

HÖRMANN, www.hormann.pl



aliplast
aluminium systems



Aluminiowe
rozwiązania do
Twojego domu

Aliplast Sp. z o.o.
ul. Wacława Moritza 3
20-276 Lublin

www.aliplast.pl

T: +48 81 745 50 30
F: +48 81 745 50 31
E: biuro@aliplast.pl





Aliplast to wiodący na rynku projektant i producent systemów aluminiowych dla budownictwa. Na rynku ponad 20 lat. Spółka zapewnia kompleksowe rozwiązania z zakresu aluminiowej stolarki okiennie-drzwiowej, fasadowej i przeciwpożarowej. Firma oferuje również grupę produktów outdoorowych: systemy osłonowe (żaluzje, zip screen) i pergole bioklimatyczne.

- systemy okiennie-drzwiowe
- systemy fasadowe
- systemy przesuwne
- systemy harmonijkowe
- systemy przeciwpożarowe

- systemy ogrodów zimowych
- systemy uzupełniające
- systemy osłon zewnętrznych
- pergole bioklimatyczne
- profile konstrukcyjne – profilcon



ARCHETYP.PL PROJEKTY DOMÓW
ul. Warszawska 9/16, 15-062 Białystok
tel. 85 652 55 54, e-mail: biuro@archetyp.pl
www.archetyp.pl

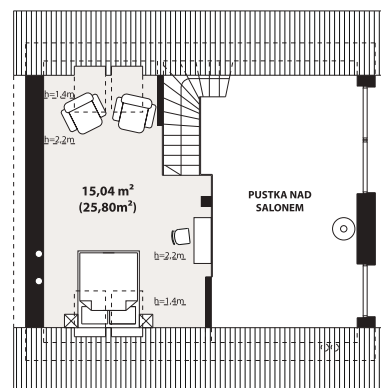
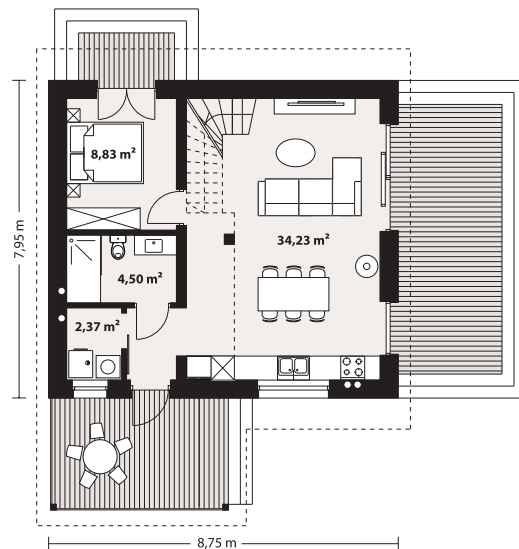
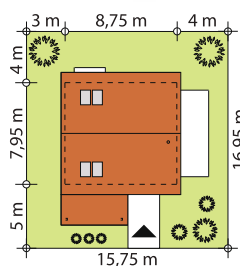
ERNA 3

TRAFNY
WYBÓR!



powierzchnia użytkowa	powierzchnia zabudowy	kubatura budynku	powierzchnia dachu	wysokość budynku	nachylenie dachu
m ²	m ²	m ³	m ²	m	°
64,97	69,56	395	122	7,08	35°

Erna 3 to niewielki dom jednorodzinny lub letniskowy. Posiada sypialnię na parterze oraz otwartą część dzienną z antresolą, na której jest dodatkowa przestrzeń do dowolnej aranżacji. Dzięki powierzchni zabudowy 69,5 m², może być budowany na zgłoszenie. Dom posiada duże przeszklenie w ścianie szczytowej, a wejście jest przez zadaszkony taras z boku domu co pozwala sytuować dom również na działkach z wejściem od południa. Standardowo dom wyposażony jest w pompę ciepła oraz kominiek.

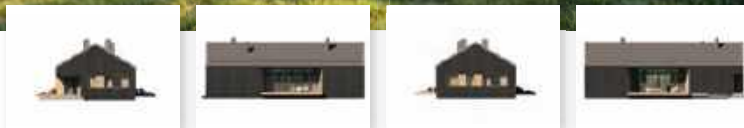
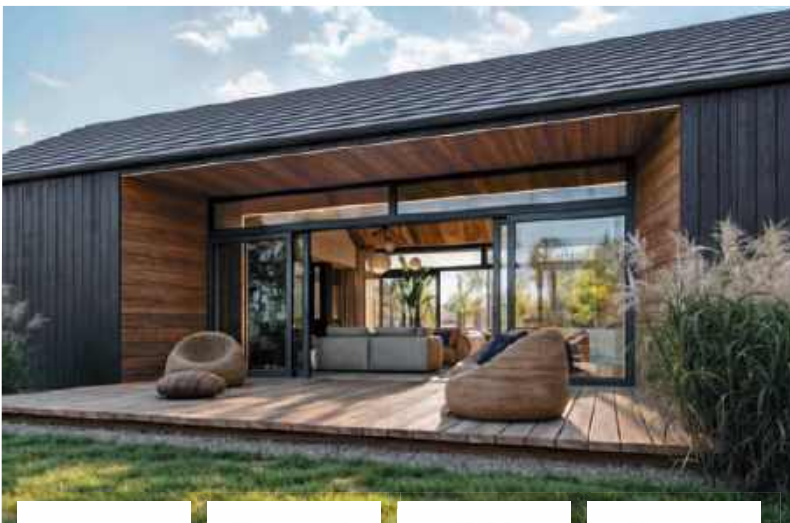






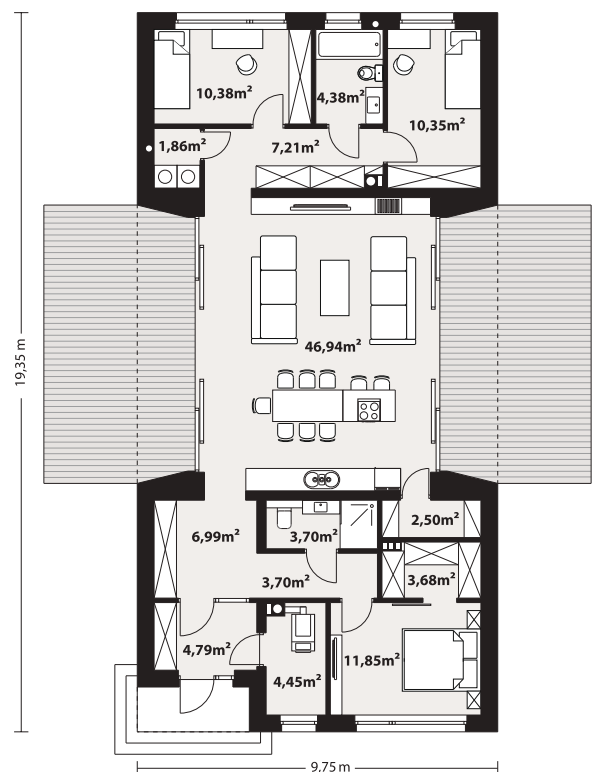
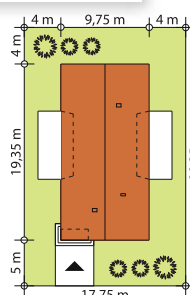
ARCHETYP.PL PROJEKTY DOMÓW
ul. Warszawska 9/16, 15-062 Białystok
tel. 85 652 55 54, e-mail: biuro@archetyp.pl
www.archetyp.pl

LEON



powierzchnia użytkowa	powierzchnia zabudowy	kubatura budynku	powierzchnia dachu	wysokość budynku	nachylenie dachu
m ²	m ²	m ³	m ²	m	°
122,78	165,22	914	215	6,75	30°

Leon to parterowy dom jednorodzinny w stylu nowoczesnej stodoły o bardzo ciekawej architekturze. Jego centralnym punktem jest całkowicie przeszklona część dzienna. Rozbija ona tę prostą bryłę na rzucie prostokąta przykrytego dwuspadowym dachem i swoją otwartością i jasnością stanowi kontrast do reszty bryły domu w ciemnej szalówce. Przestrzeń dzienna nie tylko pozwala na szereg aranżacji wnętrza ale umożliwia także na przenikanie poprzez przeszklenia i tarasy, otaczającej przyrody. Mimo tak ciekawej części dziennej dom charakteryzuje się prostym, funkcjonalnym układem pomieszczeń, który swoim programem zapewni optymalny komfort 4-osobowej rodziny.





4 kroki do własnego domu

Tekst: **ARCHON+ Biuro Projektów**
www.archon.pl

” Aby spełnić marzenie o posiadaniu własnego domu, należy przejść przez kilka etapów jego realizacji, **zaczynając od zakupu działki i wyboru odpowiedniego projektu domu, poprzez uzyskanie niezbędnych pozwoleń, przygotowania terenu pod budowę oraz samą realizację inwestycji.**

Cały ten proces można podzielić na cztery podstawowe kroki, które omówimy w tym artykule. **Podpowiemy, jakie formalności należy spełnić przed budową domu oraz co jest potrzebne do jej rozpoczęcia.**



ARCHON+ Biuro Projektów „Dom w jaskryńskich (GZE) OZE”

archon
PROJEKTY DOMÓW

Krok 1

Sprawdź czy Twoja działka objęta jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego

TAK – działka jest objęta MPZP

Złóż wniosek o aktualny Wypis i Wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP).

NIE – działka nie jest objęta MPZP

Złóż wniosek o wydanie decyzji o Warunkach Zabudowy (WZ) (do pobrania w Urzędzie Gminy, na terenie którego znajduje się planowana inwestycja).

Do wniosku dołącz:

- kopię mapy zasadniczej (do uzyskania w Wydziale Geodezji Urzędu Miasta lub Starostwa Powiatowego),
- charakterystykę inwestycji obejmującą określenie uzbrojenia terenu,
- oświadczenie o zapewnieniu dostawy mediów (do uzyskania w zakładzie: gazowniczym, energetycznym, wodociągów i kanalizacji),
- charakterystykę budynku (karta projektu określająca parametry techniczne budynku oraz jego wpływ na środowisko do pobrania z www.archon.pl).



DOM zaczyna się od...
dobrego projektu!

ARCHON+ Biuro Projektów „Dom w kosaćcach 17”

Krok 2

Zamów PROJEKT DOMU ARCHON+ i wykonaj jego adaptację

W ARCHON+ znajdziesz **ponad 3000 PROJEKTÓW DOMÓW**. Wybierz ten, który najbardziej odpowiada Twoim potrzebom i jest zgodny z Warunkami Zabudowy (WZ) lub wytycznymi z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP).

BEZPŁATNIE pomożemy Ci wybrać projekt domu

- ✓ Wypełnij formularz na www.archon.pl/dobor-projektu, a na podany przez Ciebie adres e-mail, prześlemy kilka propozycji projektowych.
- ✓ Skorzystaj ze szczegółowej wyszukiwarki na www.archon.pl/szukanie-szczegolowe i wybierz idealny projekt dla siebie.
- ✓ Nasi Doradcy Projektowi pozostają do Twojej dyspozycji i chętnie pomogą Ci w wyborze projektu domu!

☎ 12 37 21 900 archon@archon.pl

Z zamówionym projektem domu, udaj się do architekta z uprawnieniami, który wykona dla Ciebie ADAPTACJĘ PROJEKTU.

W ramach adaptacji architekt wykona:

- projekt zagospodarowania działki,
- dostosowanie fundamentów do warunków gruntowo-wodnych,
- dostosowanie projektu do warunków Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego lub Warunków Zabudowy,
- dostosowanie do uwarunkowań lokalizacyjnych działki.

Na tym etapie architekt adaptujący może dostosować projekt do Twoich indywidualnych potrzeb. Na zmiany w projekcie wyrażamy zgodę, którą bezpłatnie dołączymy do zakupionego projektu. PO WYKONANIU ADAPTACJI CAŁA DOKUMENTACJA STAJE SIĘ PROJEKTEM BUDOWLANYM.

Krok 3

Zgłoś zamiar budowy w urzędzie lub złóż wniosek o pozwolenie na budowę

Udaj się do Wydziału Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego lub Urzędu Miasta.

Do wniosku dołącz:

- dokumentację techniczną wraz ze stosownymi oświadczeniami i uzgodnieniami,
- oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- decyzję o Warunkach Zabudowy/wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego,
- w przypadku obiektów usytuowanych na terenach szkod górniczych, terenach zamkniętych lub innych (np. Natura 2000) potrzebne jest postanowienie właściwego organu administracji.

W PRZYPADKU ZGŁOSZENIA: jeżeli organ nie wniesie sprzeciwu w ciągu 21 dni można zgłosić do nadzoru budowlanego zamiar przystąpienia do budowy.

W PRZYPADKU POZWOLENIA NA BUDOWĘ: po rozpatrzeniu wniosków w ciągu max 65 dni, decyzja przesyłana jest do odpowiednich stron postępowania, jej uprawomocnienie następuje w terminie 14 dni (o ile żadna ze stron nie wniesie odwołania).



Krok 4

Rozpocznij budowę wymarzonego DOMU!

Powiadom Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego o ZAMIARZE ROZPOCZĘCIA ROBÓT BUDOWLANYCH, dołączając oświadczenie uprawnionego kierownika budowy o przyjęciu obowiązków.

Pamiętaj o:

- DZIENNIKU BUDOWY, który stanowi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót,
- TABLICZY BUDOWY, która powinna znajdować się na terenie budowy przez cały czas jej trwania.

Tablicę oraz Dziennik Budowy zamówisz w ARCHON+ w promocyjnej cenie wraz z PROJEKTEM DOMU.

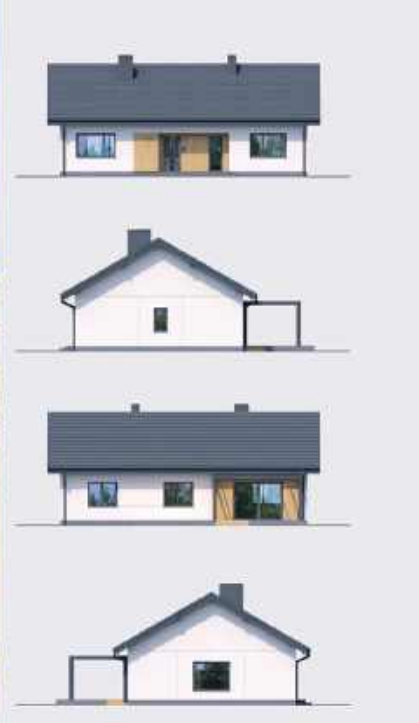
Rozpoczęcie budowy następuje z chwilą:

- wytyczenia geodezyjnego obiektów w terenie,
- wykonania niwelacji terenu,
- zagospodarowania terenu budowy wraz z budową tymczasowych obiektów,
- wykonania przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy.

” Zobacz sprawdzone projekty domów na archon.pl

Pomożemy w wyborze najlepszego projektu domu





Dom w lipiennikach 6



POWIERZCHNIA DOMU 109,76 m²

(bez kotłowni)

powierzchnia kotłowni: 6,91 m²

powierzchnia podłóg: 116,67 m²

powierzchnia zabudowy: 150,99 m²

powierzchnia dachu: 216,45 m²

kubatura: 802,5 m³

wysokość budynku: 6,79 m

min. wymiary działki: 22,9 x 18,1 m

po adaptacji*: 20,9 x 18,1 m

*likwidacja okien na elewacjach bocznych.

EU_{CO2} = 27 EP_{gaz} = 67 EP_{pompa ciepła} = 46 [kWh/(m²·rok)]

TECHNOLOGIA

ściany zewn.: bloczek z betonu komórkowego H+H 24 cm + styropian Termo Organika 20 cm + tynk;
strop: drewniany; dach: dwuspadowy, nachylenie 30 st.; wentylacja: grawitacyjna; kocioł: gazowy.

Dostępna wersja z pompą ciepła:
Dom w lipiennikach 6 (E) OZE

Dostępna wersja z kotłem na pellet:
Dom w lipiennikach 8

SPRAWDŹ na www.archon.pl

- ✓ Aktualne **koszty budowy**
- ✓ Dostępne **wersje projektu**
- ✓ **Inspirujące zdjęcia** z realizacji

LIPIENNIKI KTÓRE KOCHACIE
Dołącz do grupy budujących



PARTER: 116,67 m²

ZAMÓW
bezpłatny katalog
z projektami domów!

Zobacz wszystkie na
www.archon.pl/katalog

☎ 12 37 21 900

www.archon.pl

110





Dom w kosaćcach 16



KOSAĆCE KTÓRE KOCHACIE 
Dołącz do grupy budujących

POWIERZCHNIA DOMU 116,09 m²

(bez kotłowni)
powierzchnia kotłowni: 4,46 m²


powierzchnia podłóg: 120,55 m²
powierzchnia zabudowy: 158,63 m²
powierzchnia dachu: 231,59 m²
kubatura: 837,54 m³
wysokość budynku: 6,64 m
min. wymiary działki: 24,0 x 17,3 m
po adaptacji*: 23,0 x 17,3 m

*Ukłádanie okien na elewacji bocznej.

EU_{CO2} = 24 EP_{plan} = 66 EP_{główna cepta} = 50
[kWh/(m²·rok)]

TECHNOLOGIA

ściany zewn.: bloczek z betonu komórkowego H+H 24 cm + styropian Termo Organika 20 cm + tynk;
strop: drewniany; dach: dwuspadowy, nachylenie 30 st.; wentylacja: grawitacyjna; kocioł: gazowy.

 Dostępna wersja z pompą ciepła:
Dom w kosaćcach 16 (E) OZE

SPRAWDŹ na www.archon.pl

- ✓ Aktualne **koszty budowy**
- ✓ Dostępne **wersje projektu**
- ✓ **Inspirujące zdjęcia z realizacji**



PARTER: 120,55 m²



BEZPŁATNIE
pomożemy Ci wybrać
projekt domu!

Wypełnij formularz doboru projektu
na www.archon.pl/dobor-projektu

☎ 12 37 21 900

www.archon.pl

111



Dom w kosańcach 44

POWIERZCHNIA DOMU **119,87 m²**

(bez kotłowni)

powierzchnia kotłowni: 5,01 m²

powierzchnia podłóg: 124,88 m²

powierzchnia zabudowy: 159,34 m²

powierzchnia dachu: 209,97 m²

kubatura: 791,6 m³

wysokość budynku: 6,58 m

min. wymiary działki: 24,4 x 17,1 m

EU_{CO2,w} = 29 EP_(gr) = 68 EP_(pompa ciepła) = 54 [kWh/(m²·rok)]

TECHNOLOGIA

ściany zewn.: bloczek z betonu komórkowego H+H 24 cm + styropian Termo Organika 20 cm + tynk,
strop: drewniany; dach: dwuspadowy, nachylenie 35 st.; wentylacja: grawitacyjna; kocioł: gazowy.

SPRAWDŹ na www.archon.pl

- ✓ Aktualne **koszty budowy**
- ✓ Dostępne **wersje projektu**
- ✓ **Inspirujące zdjęcia** z realizacji

f KOSAŃCE KTÓRE KOCHACIE
Dołącz do grupy budujących



PARTER: 124,88 m²

ZAMÓW
bezpłatny katalog
z projektami domów!

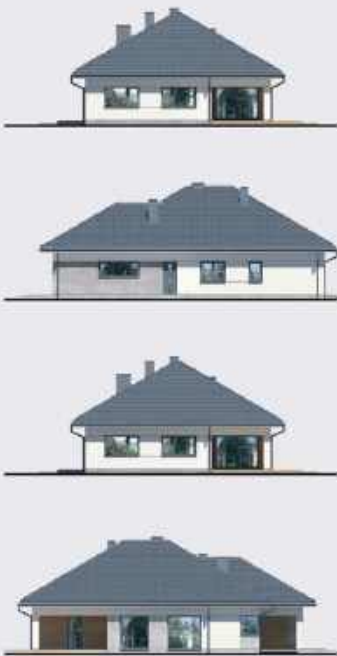
Zobacz wszystkie na
www.archon.pl/katalog

☎ 12 37 21 900

www.archon.pl

112





Dom w renklodach 15 (G2)



POWIERZCHNIA DOMU **121,25 m²**

(bez garażu i kotłowni)

powierzchnia garażu: 35,52 m²
powierzchnia kotłowni: 8,16 m²

powierzchnia podłóg: 164,93 m²
powierzchnia zabudowy: 233,52 m²
powierzchnia dachu: 330,60 m²
kubatura: 1258,10 m³
wysokość budynku: 7,79 m
min. wymiary działki: 21,0 x 25,8 m

EU_{CO2} = 29 EP_{ogr} = 63 EP_{gosp.ciepł.} = 42
[kWh/(m²·rok)]

TECHNOLOGIA

ściany zewn.: bloczek z betonu komórkowego H+H 24 cm + styropian Termo Organika 20 cm + tynk; strop: płyta żelbetowa; dach: czterospadowy, nachylenie 30 st.; wentylacja: grawitacyjne; kocioł: gazowy.

 Dostępna wersja z pompą ciepła:
Dom w renklodach 15 (G2E) OZE

SPRAWDŹ na www.archon.pl

- ✓ Aktualne **koszty budowy**
- ✓ Dostępne **wersje projektu**
- ✓ Inspirujące **zdjęcia z realizacji**



BEZPŁATNIE
pomożemy Ci wybrać
projekt domu!

Wypełnij formularz doboru projektu
na www.archon.pl/dobor-projektu

☎ 12 37 21 900

www.archon.pl

113



DO 70 m² ZABUDOWY (bez pozwolenia)



Dom w manuce

POWIERZCHNIA DOMU **89,03 m²**

(bez kotłowni)

powierzchnia kotłowni: 5,7 m²

powierzchnia podłóg: 101,64 m²

powierzchnia zabudowy: 69,99 m²

powierzchnia dachu: 135,7 m²

kubatura: 464,19 m³

wysokość budynku: 8,13 m

min. wymiary działki: 17,95 x 15,0 m

EU_{CO2+W} = 26 EP_(gr) = 68 EP_(pomoc ciepła) = 51 [kWh/(m²·rok)]

TECHNOLOGIA

ściany zewn.: bloczek z betonu komórkowego H+H 24 cm + styropian Termo Organika 20 cm + tynk; strop: płyta żelbetowa; dach: dwuspadowy, nachylenie 40 st.; wentylacja: grawitacyjna; kocioł: gazowy.

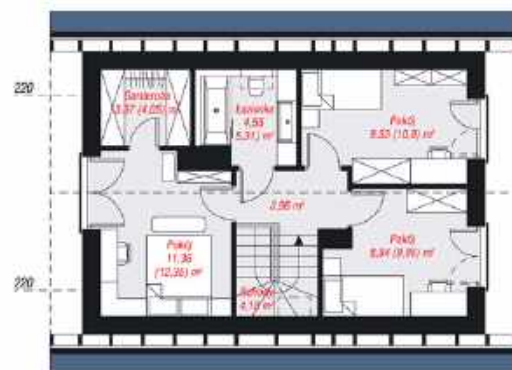
SPRAWDŹ na www.archon.pl

- ✓ Aktualne **koszty budowy**
- ✓ Dostępne **wersje projektu**
- ✓ **Inspirujące zdjęcia** z realizacji

f MANUKI KTÓRE KOCHACIE
Dołącz do grupy budujących



PARTER: 48,94 (51,04) m²



PODDASZE: 45,79 (50,60) m²

ZAMÓW
bezpłatny katalog
z projektami domów!

Zobacz wszystkie na
www.archon.pl/katalog

☎ 12 37 21 900

www.archon.pl

114





Dom w zielistkach 34

ZIELISTKI KTÓRE KOCHACIE 
Dołącz do grupy budujących



**POWIERZCHNIA
DOMU 109,87 m²**

(bez kotłowni)
powierzchnia kotłowni: 5,69 m²

powierzchnia podłóg: 126,79 m²
powierzchnia zabudowy: 84,22 m²
powierzchnia dachu: 152,1 m²
kubatura: 557,81 m³
wysokość budynku: 8,47 m
min. wymiary działki: 18,35 x 16,1 m

EU_{CO2} = 25 EP_{gaso} = 67 EP_{pompa ciepła} = 51
[kWh/(m²·rok)]

TECHNOLOGIA

ściany zewn.: bloczek z betonu komórkowego H+H 24 cm + styropian Termo Organika 20 cm + tynk; strop: płyta żelbetowa; dach: dach dwuspadowy, nachylenie 42 st.; wentylacja: grawitacyjna; kocioł: gazowy.

 Dostępna wersja z pompą ciepła:

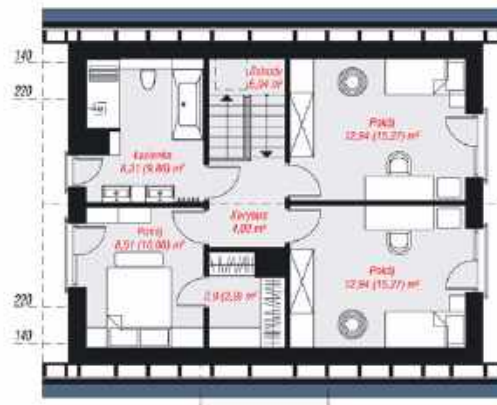
Dom w zielistkach 34 (E) OZE

 Dostępna wersja z kotłem na pellet:

Dom w zielistkach 34 (A)

SPRAWDŹ na www.archon.pl

- ✓ Aktualne **koszty budowy**
- ✓ Dostępne **wersje projektu**
- ✓ Inspirujące **zdjęcia z realizacji**



BEZPŁATNIE
pomożemy Ci wybrać
projekt domu!

Wypełnij formularz doboru projektu
na www.archon.pl/dobor-projektu

☎ 12 37 21 900

www.archon.pl

115



Dom w malinówkach 11

POWIERZCHNIA DOMU **114,30 m²**

(bez kotłowni)

powierzchnia kotłowni: 4,04 m²

powierzchnia podłóg: 131,94 m²

powierzchnia zabudowy: 89,63 m²

powierzchnia dachu: 131,94 m²

kubatura: 588,26 m³

wysokość budynku: 8,37 m

min. wymiary działki: 18,5 x 16,5 m

po adaptacji*: 17,5 x 16,5 m

*Likwidacja okien w ścianie bocznej. Doposażenie wariantu oliwni połacowych.

EU_{CO2,w} = 26 EP_{gazi} = 67 EP_{przeplyw} = 49 [kWh/(m²·rok)]

TECHNOLOGIA

ściany zewn.: błoczek z betonu komórkowego H+H 24 cm + styropian Termo Organika 20 cm + tynk; strop: płyta żelbetowa; dach: dwuspadowy, nachylenie 40 st.; wentylacja: grawitacyjna; kocioł: gazowy.

Dostępna wersja z pompą ciepła: Dom w malinówkach 11 (E) OZE

SPRAWDŹ na www.archon.pl

- ✓ Aktualne koszty budowy
- ✓ Dostępne wersje projektu
- ✓ Inspirujące zdjęcia z realizacji

MALINÓWKI KTÓRE KOCHACIE
Dołącz do grupy budujących



PARTER: 61,41 (64,90) m²

PODDASZE: 56,93 (67,04) m²

ZAMÓW
bezpłatny katalog
z projektami domów!

Zobacz wszystkie na
www.archon.pl/katalog

☎ 12 37 21 900

www.archon.pl

116



TRAFNY
WYBÓR!



Dom w malinówkach 45 (G)

MALINÓWKI KTÓRE KOCHACIE 
Dołącz do grupy budujących



**POWIERZCHNIA
DOMU 137,20 m²**

(bez garażu i kotłowni)

powierzchnia garażu: 18,12 m²
powierzchnia kotłowni: 6,18 m²

powierzchnia podłóg: 177,88 m²
powierzchnia zabudowy: 116,6 m²
powierzchnia dachu: 202,03 m²
kubatura: 775,19 m³
wysokość budynku: 8,52 m
min. wymiary działki: 21,2 x 16,8 m

EU_{CO2w} = 25 EP_{ogół} = 61 EP_{pompa ciepła} = 44
[kWh/(m²·rok)]

TECHNOLOGIA

ściany zewn.: bloczek z betonu komórkowego H+H 24 cm + styropian Termo Organika 20 cm + tynk; strop: płyta żelbetowa; dach: dwuspadowy, nachylenie 40 st.; wentylacja: grawitacyjna; kocioł: gazowy.

 Dostępna wersja z pompą ciepła:
Dom w malinówkach 45 (E) OZE

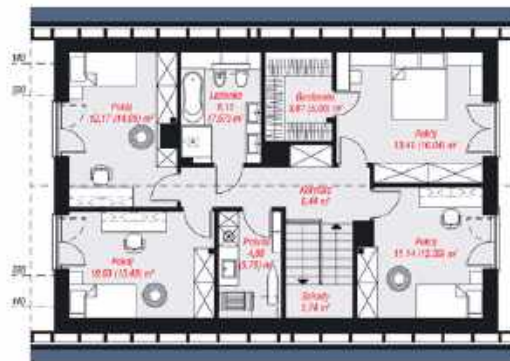
 Dostępna wersja z kotłem na pellet:
Dom w malinówkach 56 (G)

SPRAWDŹ na www.archon.pl

- ✓ Aktualne koszty budowy
- ✓ Dostępne wersje projektu
- ✓ Inspirujące zdjęcia z realizacji



PARTER: 85,09 (88,34) m²



PODDASZE: 76,41 (89,54) m²



**BEZPŁATNIE
pomożemy Ci wybrać
projekt domu!**

Wypełnij formularz doboru projektu
na www.archon.pl/dobor-projektu

☎ 12 37 21 900

www.archon.pl

117



Dom w anyżku 7 (E)

POWIERZCHNIA DOMU **146,78 m²**

(bez kotłowni)

powierzchnia kotłowni: 6,33 m²

powierzchnia podłóg: 164,47 m²

powierzchnia zabudowy: 108,42 m²

powierzchnia dachu: 185,42 m²

kubatura: 752,12 m³

wysokość budynku: 8,85 m

min. wymiary działki: 17,0 x 20,0 m

po adaptacji:* 16,0 x 20,0 m

*Likwidacja okien na elewacji bocznej od strony schodów.

EU_{CO2+W} = 7 EP_{gazi} = 53 EP_(pompa ciepła) = 39 [kWh/(m²·rok)]

TECHNOLOGIA

ściany zewn.: bloczek z betonu komórkowego H+H 24 cm + styropian Termo Organika 20 cm + tynk; strop: płyta żelbetowa; dach: dwuspadowy, nachylenie 40 st.; wentylacja: mechaniczna z odzyskiem ciepła (rekuperacja); kocioł: gazowy.

Dostępna wersja z pompą ciepła:
Dom w anyżku 7 (E) OZE

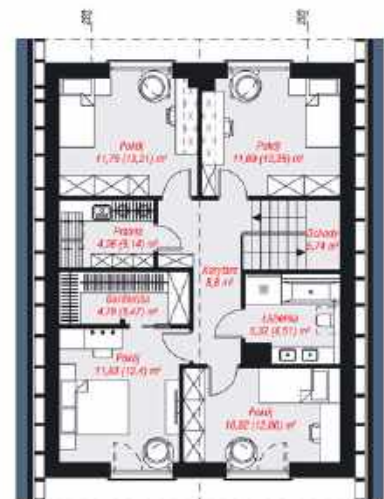
SPRAWDŹ na www.archon.pl

- ✓ Aktualne **koszty budowy**
- ✓ Dostępne **wersje projektu**
- ✓ **Inspirujące zdjęcia** z realizacji

f ANYŻKI KTÓRE KOCHACIE
Dołącz do grupy budujących



PARTER: 78,51 (80,99) m²



PODDASZE: 74,60 (83,48) m²

ZAMÓW
bezpłatny katalog
z projektami domów!

Zobacz wszystkie na
www.archon.pl/katalog

☎ 12 37 21 900

www.archon.pl

118





Dom w jaskrzynach 2 (G2E)

JASKRZYNY KTÓRE KOCHACIE 
Dołącz do grupy budujących



PARTER: 132,83 (135,43) m²



PODDASZE: 69,21 (80,93) m²

POWIERZCHNIA DOMU 156,60 m²

(bez garażu i kotłowni)

powierzchnia garażu: 38,94 m²
powierzchnia kotłowni: 6,50 m²

powierzchnia podłóg: 216,36 m²
powierzchnia zabudowy: 169,89 m²
powierzchnia dachu: 190,60 m²
kubatura: 1035,34 m³
wysokość budynku: 9,04 m
min. wymiary działki: 22,6 x 21,2 m

EU_{CO2} = 13 EP_{ogrz} = 61 EP_{pompa ciepła} = 41
[kWh/(m²·rok)]

TECHNOLOGIA

ściany zewn.: bloczek z betonu komórkowego H+H 24 cm + styropian Termo Organika 20 cm + tynk; strop: płyta żelbetowa; dach: dwuspadowy, nachylenie 42 st.; wentylacja: mechaniczna z odzyskiem ciepła (rekuperacja); kocioł: gazowy.

SPRAWDŹ na www.archon.pl

- ✓ Aktualne **koszty budowy**
- ✓ Dostępne **wersje projektu**
- ✓ **Inspirujące zdjęcia z realizacji**



BEZPŁATNIE
pomożemy Ci wybrać
projekt domu!

Wypełnij formularz doboru projektu
na www.archon.pl/dobor-projektu

☎ 12 37 21 900

www.archon.pl

119

Jak czytać projekt domu?

1 Nazwa projektu

Nazwa własna jest charakterystyczna dla pracowni i nadawana projektowi przez autora. Często pojawia się przy niej numer wersji lub specyficzna cecha projektu.

2 Podstawowe dane dotyczące wielkości domu

Powierzchnia użytkowa (powierzchnia mieszkalna) z ewentualnym wyszczególnieniem pomieszczeń, których do niej nie wliczamy. Powierzchnia zabudowy, powierzchnia połączy dachowej, kubatura, wysokość budynku mierzona od powierzchni gruntu oraz kąt nachylenia dachu podany w stopniach.

3 Opis projektu

Najistotniejsze dane dotyczące projektu, przewidywanej liczby mieszkańców, funkcjonalności, układu pomieszczeń i jego unikalnych cech. Często podawane są też nazwy projektów podobnych i innych, zbliżonych wersji.

4 Wizualizacje projektu

Wizualizacja przedstawia projekt w wersji pokazanej na rzutach i ujętej w opisie. Należy pamiętać o tym, że szczegółowy sposób wykończenia elewacji zależy tylko od inwestora. Chyba że zdecydujesz się na wierne odwzorowanie kolorystyki i szczegółów. Do projektów często też dołączana jest zgoda na adaptację budynku, co umożliwia zmiany w projekcie.

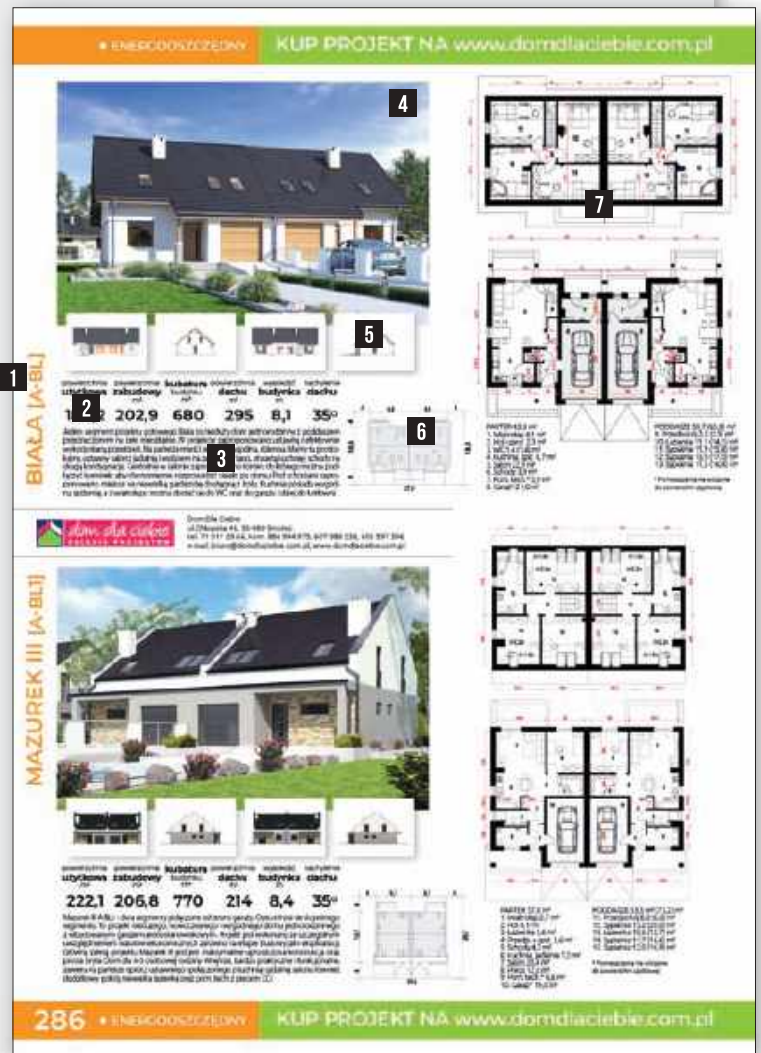
5 Wizualizacje elewacji

Wizualizacje elewacji pokazują budynek z każdej strony, zaczynając od frontu, przez lewy bok, ogród, po bok prawy. Na nich możemy sprawdzić rzeczywisty układ okien, proporcje budynku niezniekształcone perspektywą oraz położenie na płaszczyźnie gruntu.

6 Rzut sytuacyjny budynku

Rzut sytuacyjny pokazuje umiejscowienie budynku na działce. Zwykle pokazane wymiary działki są wymiarami minimalnymi, z odległościami od budynku do krawędzi działki określonymi ustawowo. Często na rzucie oznacza się orientację budynku względem południa. Bardzo istotne są oznaczenia wejścia frontowego do domu oraz wjazdu do garażu. Na rzutach sytuacyjnych jest dobrze widoczny układ okien dachowych, kominów oraz połączeń dachowych.

Co oznaczają poszczególne rysunki, schematy, skróty przy prezentowanych projektach? Czym jest numer ewidencyjny, wizualizacja projektu lub rzut sytuacyjny budynku? Jeśli wybierasz projekt, warto to wiedzieć!



7 Rzuty kondygnacji budynku

Rzuty kondygnacji budynku z opisanymi powierzchniami pomieszczeń. Przy budynkach piętrowych lub z poddaszem użytkowym występują dwa rzuty: górny przedstawia piętro lub poddasze, dolny – parter. Jeżeli w budynku jest piwnica, to znajdziemy ją na mniejszym rzucie na samym dole. Warto zwrócić uwagę, czy w budynku jest garaż – oznaczony na rzucie miniaturką samochodu – i samemu obliczyć liczbę mieszkańców, licząc sypialnie – pomieszczenia oznaczone miniaturkami łóżek. W większości rzutów przeznaczenie pomieszczeń jesteśmy w stanie zidentyfikować na podstawie rysunków. Na niektórych umieszczone są podpisy z nazwami. Na poddaszach często pokazana jest wysokość i przebieg ścianki kolankowej.

DOBRE DOMY

blisko 1500 najlepszych projektów



projekt Arabella

DOMY KLASYCZNE



projekt Bratek

DOMY NOWOCZESNE



projekt Alabaster II

DOMY TANIE W BUDOWIE



projekt Morela

DOMY REPREZENTACYJNE



projekt Kardamon II

DOMY PIĘTROWE



projekt Nori

DOMY PARTEROWE



projekt Jeżyna V

REKLAMA

www.dobredomy.pl



Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek



OPIS: Cynamon to genialny projekt małego, parterowego domu bez garażu - kompaktowy, doskonale rozplanowany, z efektywnym zadaszeniem nad tarasem. Ogromnym atutem domu jest także wysoki sufit nad salonem i jadalnią. Architekci dołożyli starań, aby wykorzystać każdy dostępny centymetr przestrzeni. Dzięki temu uzyskali dom, w którym jest odpowiednia ilość miejsca do przechowywania rzeczy - co jest niezmiernie ważne przy małej powierzchni oraz braku garażu. W wiatrołapie swobodnie zmieści się duża szafa, w której będzie można schować okrycia wierzchnie i obuwie, a także drobne sprzęty sportowe dla dzieci. W niewielkim hallu, zaraz za wiatrołapem, także przewidziano miejsce na węższą, ale równie pojemną szafę. Strefa dzienna to otwarta przestrzeń z pięknymi, dużymi przeszkleniami. Kuchnia ma ponad 10 mkw, zapewniając komfortową ilość miejsca do zabudowy. Tuż obok zaprojektowano także poręczną spiżarnię. Całość uzupełniona została o toaletę w małym hallu. W strefie prywatnej zaplanowano trzy wygodne sypialnie, wspólną łazienkę oraz pomieszczenie gospodarcze, które jest na tyle duże, że doskonale spełni także rolę pralni.

Projekt dostępny w wersji z prostym, dwuspadowym dachem, bez zadaszenia nad wejściem i tarasem - **Emil**, oraz w następujących wersjach: **Cynamon II**, **Cynamon III**, **Cynamon IV**, **Cynamon V** oraz **Cynamon VI**.

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ **71 352 04 40**

Pow. użytkowa **100,5 m²**

+ pom. gosp. 6,2 m²

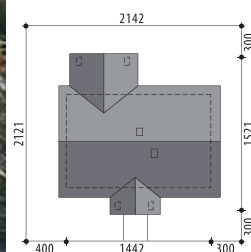
Pow. zabudowy 162,3 m²

Wysokość budynku 6,5 m

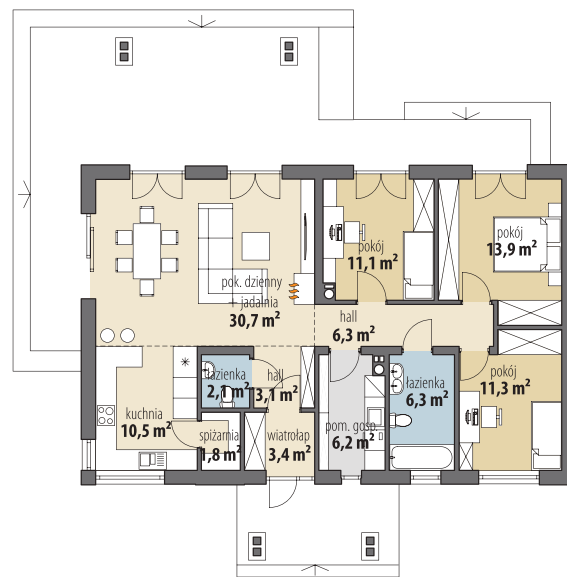
Kubatura netto 370,2 m³

Kąt nachylenia dachu 30, 25 °

Min. wymiary działki 21,42 x 21,21 m



Cynamon



Parter

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną klinkierową i drewnianą. Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna lub cementowa.

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
 Sp. z o.o. Sp. komandytowa
 ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
 e-mail: biuro@dobredomy.pl

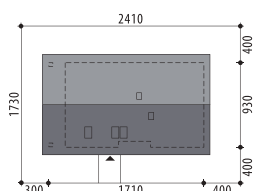
pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **104,6 m²**

+ pom. gosp. 5,0 m²
 + strych 42,5 m²

Pow. zabudowy 159,0 m²
 Wysokość budynku 6,8 m
 Kubatura netto 621,8 m³
 Kąt nachylenia dachu 30 °
 Min. wymiary działki 24,10 x 17,30 m



Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

Monsun III



Parter



OPIS: Parterowy dom z poddaszem do adaptacji. Lewa część domu to otwarta przestrzeń z wysokim salonem, łącząca w sobie strefę wypoczynkową z kuchnią i jadalnią. Na parterze usytuowane są także trzy komfortowe sypialnie, spiżarnia, pom. gospodarcze oraz dwie wygodne łazienki. Nieużytkowe poddasze może zostać przekształcone w ramach adaptacji w dodatkową sypialnię z prywatną łazienką i garderobą, biuro, pracownię lub strefę relaksu. Ten dom to doskonała propozycja dla tych, którzy pragną połączyć nowoczesny styl życia z przytulnością i funkcjonalnością. Projekt dostępny jest w wersji z innym układem pomieszczeń **Monsun IV**, w wersji z 2 sypialniami i poddaszem do adaptacji - **Monsun**, oraz w wersji parterowej z 3 sypialniami - **Monsun II**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop żelbetowy monolityczny. Wentylacja grawitacyjna. Ogrzewanie podłogowe wspomagane grzejnikami kanałowymi, za pomocą kotła gazowego. Opcjonalnie można dokupić projekt wentylacji mechanicznej oraz projekt ogrzewania podłogowego za pomocą pompy ciepła. Elewacje pokryte deskami elewacyjnymi oraz na fragmentach tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika. Pokrycie dachu blachą.

Poddasze





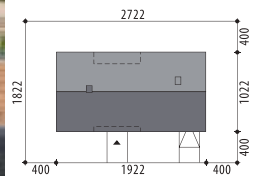
Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta
☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa 111,4 m²
+ pom. gosp. 4,8 m²
+ pom. gosp. 9,4 m²
+ garaż 20,2 m²

Pow. zabudowy 196,4 m²
Wysokość budynku 6,6 m
Kubatura netto 430,3 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 27,22 x 18,22 m



Azalia III 1G

OPIS: Azalia III 1G to nieduży, parterowy dom z garażem jednoznaczowym, z 4 sypialniami i 2 łazienkami. Prosty, dwuspadowy dach bez okapu nadaje całości nowoczesny wygląd, szczególnie w połączeniu z jasnym tynkiem oraz czarną deską na elewacji. Bryła domu oparta jest na planie prostokąta. Wnętrze domu podzielone jest na trzy części. Środkowa to strefa dzienna - spory salon z pięknymi przeszkleniami, połączony z jadalnią, oraz otwarta kuchnia. Po obu stronach tej części domu zaplanowano strefę nocną - łącznie cztery sypialnie i dwie łazienki. Taki układ przypadnie do gustu rodzinom ze starszymi dziećmi, a także rodzinom, z którymi mają zamieszkać seniorzy - rozdzielanie pokoi i łazienek zapewni każdej ze stron prywatność, co szczególnie jest ważne przy małej powierzchni domu. Sporym udogodnieniem będzie osobna pralnia. Całość uzupełniają garaż oraz pomieszczenie gospodarcze. Projekt dostępny w wersji z garażem dwustanowiskowym **Azalia III 2G**, bez garażu **Azalia III**, oraz w wersjach: **Azalia**, **Azalia II**, **Azalia IV**, **Azalia V**, **Azalia VI**, **Azalia VII**, **Azalia VIII**, **Azalia IX** oraz **Azalia X**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym i okładziną drewnianą lub imitującą drewno. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną lub cementową.



Parter

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

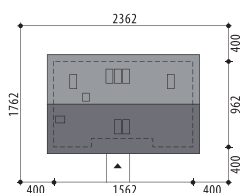
pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **104,3 m²**

+ pom. gosp. 8,0 m²
+ strych 40,6 m²

Pow. zabudowy 150,3 m²
Wysokość budynku 6,6 m
Kubatura netto 532,4 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 23,62 x 17,62 m



Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

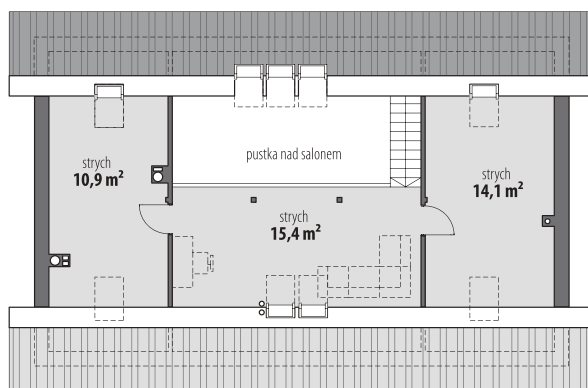
Azalia VIII

OPIS: Wygodny dom parterowy, z ciekawym rozkładem pomieszczeń i możliwością adaptacji poddasza na dodatkowe pokoje. Wysoki sufit i antresola przypadną do gustu miłośnikom nowoczesnych, przestrzennych wnętrz. Część dzienna zaprojektowana została w środkowej części domu, po której obydwu stronach rozłożono trzy sypialnie i dwie łazienki, tworzące strefę nocną. Umieszczone w salonie schody prowadzą na poddasze, na którym można - w ramach adaptacji - wydzielić antresole oraz dwa kolejne pokoje. Projekt dostępny jest w wersji bez strychu, z 3 sypialniami: **Azalia IV, Azalia V, Azalia VII, Azalia X**, oraz w wersji bez strychu, z 4 sypialniami: **Azalia, Azalia II, Azalia III, Azalia IX**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną lub cementową.



Parter



Poddasze





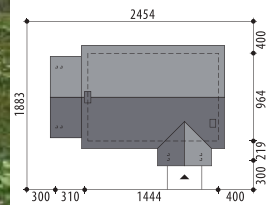
Autorzy: Marcin Abramowicz, Jagoda Gruca

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

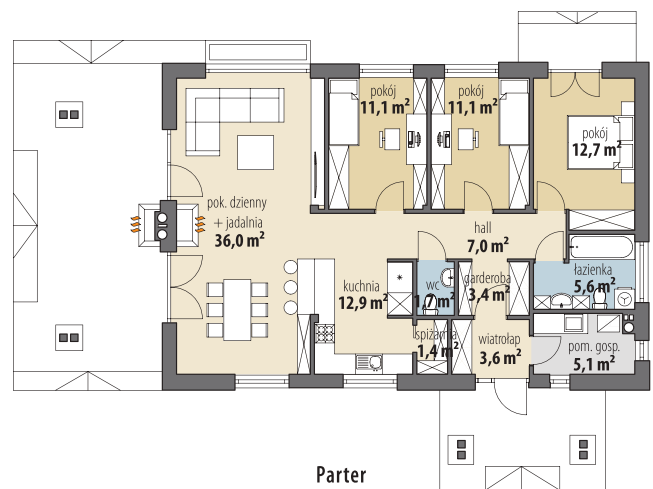
Pow. użytkowa **111,6 m²**
Pow. zabudowy 171,5 m²
Wysokość budynku 5,9 m
Kubatura netto 368,2 m³
Kąt nachylenia dachu 25 °
Min. wymiary działki 24,54 x 18,83 m



Hawana

OPIS: Uroczy dom parterowy, który łączy ze sobą prostotę i skromną elegancję. Część mieszkalna domu składa się z trzech pokoi i łazienki oraz z części dziennej – dużego salonu połączonego z jadalnią oraz częściowo zastoniętej kuchni. Spiżarnia, która sąsiaduje bezpośrednio z pomieszczeniem kuchennym będzie poręcznym miejscem do składowania przedmiotów gospodarczych dla niejednej Pani/Pana domu. Uzupełnieniem funkcji domu jest pomieszczenie gospodarcze. Zaprojektowane duże okna w pokoju dziennym pozwolą na odpoczynek ciesząc się widokiem zmieniającego się wraz z porami roku ogrodu, a obecność kominka nada niepowtarzalnego charakteru domu. Projekt dostępny w wersji z garażem: dostawionym z boku budynku - **Hawana III** oraz z przodu - **Hawana II**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych. Strop gęstożebrowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym oraz okładziną kamienną i drewnianą. Pokrycie dachu blachą trapezową.



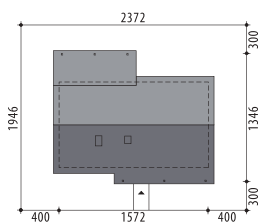
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa 113,2 m²

Pow. zabudowy 141,8 m²
Wysokość budynku 6,6 m
Kubatura netto 391,0 m³
Kąt nachylenia dachu 30, 15 °
Min. wymiary działki 23,72 x 19,46 m



Autorzy: Tomasz Flak, Katarzyna Płaczek

Lago



Parter

OPIS: Lago to niewielki, ale bardzo funkcjonalny dom parterowy. Przez swoją prostą bryłę i nieskomplikowany, dwuspadowy dach będzie niedrogi w budowie i późniejszej eksploatacji. Idealny dla osób szukających tradycyjnego domu, pełnego uroku i ciepła. Nieduża weranda przy wejściu i drewniane elementy dekoracyjne dodają sielskiego charakteru. Zadaszony taras od strony ogrodowej pozwoli cieszyć się popołudniowym odpoczynkiem na świeżym powietrzu. Wnętrze domu podzielone jest na dwie strefy. Część dzienna to otwarta przestrzeń z wysokim sufitem. Kuchnia swobodnie pomieści sporą zabudowę, a zlokalizowana tuż obok spiżarnia pomoże w ukryciu sprzętów gospodarczych i porządkowych. Wiatrołap posiada miejsce pod dużą szafę, co jest niezwykle istotne w domu o małej powierzchni użytkowej. W hallu prowadzącym do pozostałej części domu zaprojektowano niewielką, ale w pełni funkcjonalną łazienkę. W strefie prywatnej mieszkańcy mają do dyspozycji trzy wygodne pokoje oraz drugą, większą łazienkę. Lago to projekt będący idealnym rozwiązaniem dla 3-4-osobowej rodziny, która dysponuje ograniczonym budżetem na budowę domu.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną drewnianą i kamienną. Pokrycie dachu blachą.





Autor: Tomasz Flak

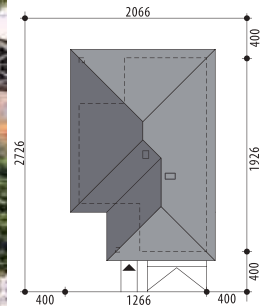
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ **71 352 04 40**

Pow. użytkowa **114,5 m²**
+ pom. gosp. 4,4 m²
+ garaż 36,0 m²

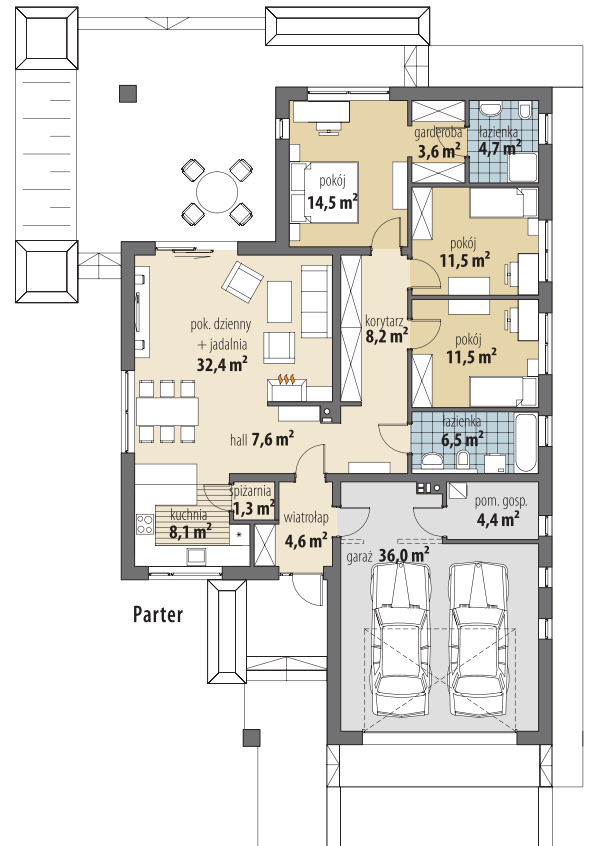
Pow. zabudowy 226,6 m²
Wysokość budynku 6,7 m
Kubatura netto 454,8 m³
Kąt nachylenia dachu 25 °
Min. wymiary działki 20,66 x 27,26 m



Bianka

OPIS: Nowoczesny, parterowy dom dla 4-5-osobowej rodziny. Szeroko zadaszone taras ogrodowy pozwoli korzystać z jego uroków nawet w czasie deszczu. Z wiatrołapu przechodzi się do strefy dziennej, która obejmuje duży salon połączony przestrzenią z jadalnią oraz kuchnią, przy której znajduje się bardzo wygodna spiżarnia. Centralnie umieszczony kominek pozwoli na zastosowanie ogrzewania kominkowego. Z hallu przechodzi się do korytarza, w którym zaplanowano ciąg dużych szaf, dzięki czemu spełni on również rolę garderoby. Korytarz prowadzi do strefy prywatnej domowników - dwóch pokoi, ogólnodostępnej łazienki oraz apartamentu rodziców, z własną garderobą i łazienką. Bezpośrednio z wiatrołapu jest przejście do dwustanowiskowego garażu, a dalej do pomieszczenia gospodarczego. Projekt dostępny jest w wersji o mniejszej powierzchni użytkowej - **Bianka II** i w wersji o większej powierzchni użytkowej - **Bianka III**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków wapienno-piaskowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych. Strop drewniany. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym, okładziną drewnianą oraz klinkierową. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną bądź cementową.



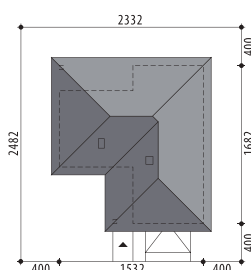
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **114,6 m²**
+ garaż 37,5 m²

Pow. zabudowy 223,5 m²
Wysokość budynku 7,2 m
Kubatura netto 445,9 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 23,32 x 24,82 m



Autorzy: Marta Zaperty-Adamek, Marcin Abramowicz

Lara

OPIS: Nieduży dom parterowy dla 4-5-osobowej rodziny. Część dnia rozpoczyna się przestronnym wiatrołapem z miejscem na dużą szafę. Salon połączony jest z jadalnią i otwartą kuchnią, która posiada praktyczną spiżarnię. W strefie nocnej zaprojektowano trzy sypialnie. Dodatkowo do dyspozycji domowników jest duża łazienka, toaleta oraz pralnia. Z wiatrołapu prowadzi wejście do pomieszczenia gospodarczego, a następnie do dwustanowiskowego garażu. Projekt dostępny jest w wersji bez garażu - **Lara II**, oraz w wersji z dwuspadowym dachem - **Edyta, Edyta II i Edyta III**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych lub gazobetonowych, posadzone na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną drewnianą. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną lub cementową.



Parter



Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek



OPIS: Dom parterowy, z garażem dwustanowiskowym. W części dziennej zaprojektowano wygodny salon z kominkiem, połączony z jadalnią. Kuchnia jest częściowo oddzielona od jadalni. W hallu prowadzącym do części prywatnej, obejmującej trzy sypialnie i łazienkę z oknem, umieszczono toaletę oraz osobną pralnię. Część gospodarcza to garaż oraz kotłownia. W wiatrołapie zmieści się szafa, w której będzie można schować obuwie oraz okrycie wierzchnie. W korytarzu można zrobić pojemną zabudowę. Podobnie w każdym pokoju jest przewidziane miejsce na szafy.

Projekt dostępny w wersji z garażem dwustanowiskowym:

- z 3 sypialniami, o mniejszej pow. użytkowej: **Karol X**,
- z 3 sypialniami, o podobnej pow. użytkowej: **Karol III**,
- z 3 sypialniami, o większej pow. użytkowej: **Karol II, Karol IV, Karol V, Karol VII i Karol VIII**
- z 4 sypialniami, o większej pow. użytkowej: **Karol VI**

Projekt dostępny w wersji z garażem jedno stanowiskowym, o podobnej pow. użytkowej - **Karol**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy oraz płyta monolityczna. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną drewnianą i klinkierową. Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna lub cementowa.

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ **71 352 04 40**

Pow. użytkowa **117,3 m²**

+ pom. gosp. 4,3 m²
+ garaż 32,2 m²

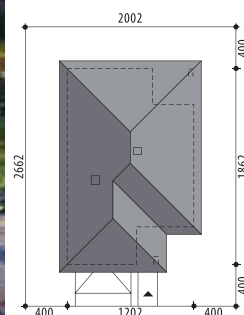
Pow. zabudowy 211,4 m²

Wysokość budynku 7,4 m

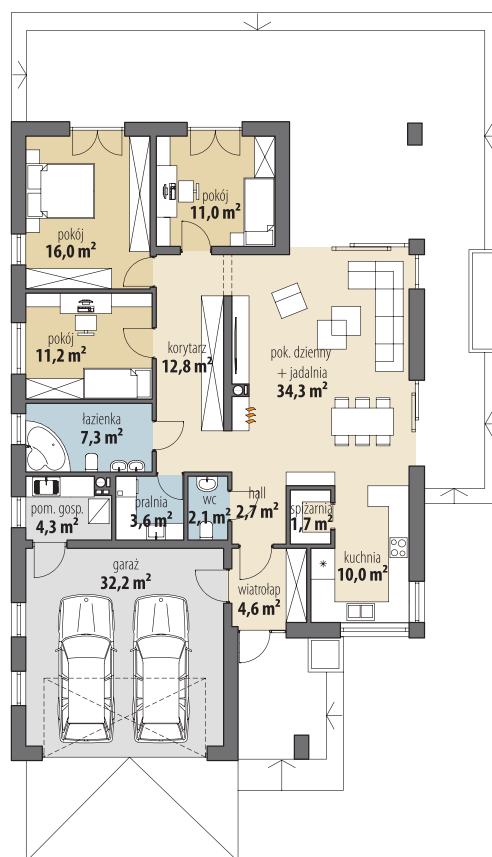
Kubatura netto 451,3 m³

Kąt nachylenia dachu 30 °

Min. wymiary działki 20,02 x 26,62 m



Karol IX



Parter

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

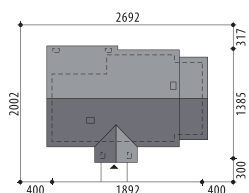
pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa 119,2 m²

+ pom. gosp. 6,9 m²
+ garaż 18,8 m²

Pow. zabudowy 212,5 m²
Wysokość budynku 6,3 m
Kubatura netto 461,3 m³
Kąt nachylenia dachu 25 °
Min. wymiary działki 26,92 x 20,02 m



Autorzy: Marta Zaperty-Adamek, Marcin Abramowicz

Adelajda II

OPIS: Adelajda II to jednorodzinny dom parterowy, zaprojektowany w klasycznym stylu. Jasny tynk na elewacji idealnie harmonizuje z ciepłą okładziną w kolorze naturalnego drewna. Charakterystyczne zadaszenie nad wejściem dodaje uroku i podkreśla tradycyjną stylistykę domu. Od ogrodu zachwyca szeroko zadaszony taras, zachęcając do odpoczynku na świeżym powietrzu. Wnętrze domu to trzy strefy. W części dziennej zaprojektowano jasny, pięknie doświetlony salon połączony z jadalnią i kuchnią. Spora spiżarnia doskonale sprawdzi się także jako podręczny schowek na sprzęty porządkowe. W części prywatnej zaplanowano dwie łazienki, trzy sypialnie oraz pralnię, będącą jednocześnie przejściem do strefy gospodarczej – garażu i kotłowni. Projekt dostępny jest w wersji bez garażu – **Adelajda**.



Parter

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE:

Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną elewacyjną. Pokrycie dachu – dachówka ceramiczna lub cementowa CREATON.





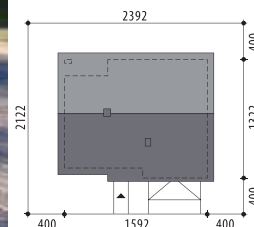
Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta
☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa 119,6 m²
+ garaż 35,0 m²

Pow. zabudowy 201,0 m²
Wysokość budynku 6,6 m
Kubatura netto 450,8 m³
Kąt nachylenia dachu 25 °
Min. wymiary działki 21,22 x 23,92 m



Lukrecja V

OPIS: Projekt parterowego domu o prostej konstrukcji oraz dwuspadowym dachu, które znacząco obniżają koszty budowy. Strefa dzienna zlokalizowana została w lewej części budynku i mieści w sobie salon połączony z jadalnią i kuchnią uzupełnioną o praktyczną spiżarnię. W strefie prywatnej zaprojektowano dwie sypialnie oraz moduł rodziców, na który składa się sypialnia, garderoba oraz łazienka. Dodatkowo do dyspozycji mamy dużą, ogólnodostępną łazienkę, pralnię oraz osobną toaletę. Projekt dostępny w wersji z dachem wielospadowym - **Lukrecjan**, a także w wersji o większej pow. użytkowej - **Lukrecja VI** i **Lukrecja VII**, z dachem bezokapowym - **Lukrecja VIII**, z garażem jednostanowiskowym - **Lukrecja, Lukrecja II** i **Lukrecja IV** oraz z innym układem funkcjonalnym - **Lukrecja III**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków gazobetonowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych lub gazobetonowych. Strop prefabrykowany z więźarów drewnianych. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym oraz okładziną kamienną i drewnianą. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną bądź cementową.



„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

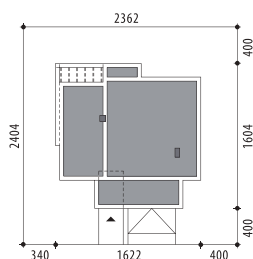
pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa 120,0 m²

+ pom. gosp. 5,5 m²
+ garaż 33,6 m²

Pow. zabudowy 228,3 m²
Wysokość budynku 3,9 m
Kubatura netto 477,1 m³
Kąt nachylenia dachu 3°
Min. wymiary działki 24,04 x 23,62 m



Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

Montana II



Parter

OPIS: Projekt nowoczesnego domu parterowego z płaskim dachem. Duży, zadaszony taras z dwustronnym kominkiem zachęca do spędzania wolnego czasu na świeżym powietrzu. Do wnętrza domu prowadzi przestronny wiatrołap, z miejscem na zabudowaną szafę. Strefa dzienna to salon połączony z jadalnią i kuchnią, powiększoną o spiżarnię. W hallu prowadzącym do dalszej części domu zaprojektowano toaletę dla gości. W strefie prywatnej zaprojektowano łazienkę, pralnię, dwie sypialnie oraz moduł dla rodziców (sypialnia, garderoba i łazienka). Bezpośrednio z wiatrołapu prowadzi wejście do dwustanowiskowego garażu, a następnie do pomieszczenia gospodarczego. Projekt jest dostępny z innym układem funkcjonalnym - **Montana**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków gazobetonowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych lub gazobetonowych. Stropdach żelbetowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym oraz okładziną drewnianą. Pokrycie dachu papą termozgrzewalną.



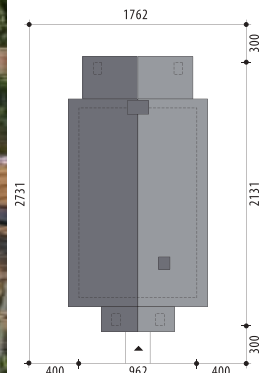


Autorzy: Marcin Abramowicz, Jagoda Gruca, Marta Zaperty-Adamek

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta
☎ 71 352 04 40

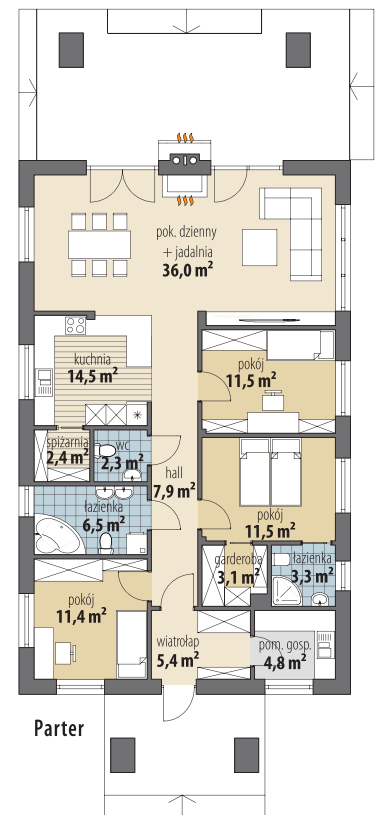
Pow. użytkowa 120,6 m²
Pow. zabudowy 185,1 m²
Wysokość budynku 5,9 m
Kubatura netto 397,0 m³
Kąt nachylenia dachu 25 °
Min. wymiary działki 17,62 x 27,31 m



Panama II

OPIS: Panama II to projekt domu partelowego, który idealnie wkomponuje się na wąskiej działce. Uwagę przykuwa ciekawa elewacja wykonana z okładziny kamiennej i drewnianej oraz szeroko zadaszony taras z zewnętrznym kominkiem. Część dzienna to przestronny salon połączony z jadalnią oraz częściowo oddzielona kuchnia, uzupełniona o praktyczną spiżarnię, w której można ukryć drobne sprzęty kuchenne. Osobna toaleta w hallu dopełnia całości. Część prywatna mieszkańców to duża łazienka, dwie sypialnie oraz komfortowy moduł dla rodziców, na który składa się sypialnia, garderoba i łazienka. Z przestronnego wiatrołapu prowadzi wejście do pomieszczenia gospodarczego. Projekt jest dostępny również w wersji z garażem dwustanowiskowym - **Panama**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków gazobetonowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych. Strop gęstożebrowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną kamienną i drewnianą. Pokrycie dachu - blacha.



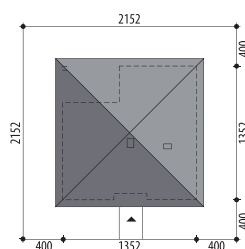
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **121,4 m²**
+ pom. gosp. 5,7 m²

Pow. zabudowy 12,8 m²
Wysokość budynku 7,7 m
Kubatura netto 370,6 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 21,52 x 21,52 m



Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

Szarlotka II



TRAFNY
WYBÓR!



Parter

OPIS: Klasyczny dom parterowy z funkcjonalnym układem wnętrza. Strefa dzienna to przestronny salon połączony z jadalnią o łącznej powierzchni ponad 36 m². Kuchnia z wolnostojącą wyspą stanowi praktyczne i estetyczne uzupełnienie tej przestrzeni. Część prywatna domu obejmuje trzy wygodne sypialnie. Główna sypialnia to komfortowy moduł składający się z sypialni oraz własnej łazienki i garderoby, co gwarantuje domownikom maksimum prywatności. Pozostałe dwa pokoje idealnie sprawdzą się jako pokoje dla dzieci. Dodatkowo do dyspozycji mieszkańców jest przestronna wspólna łazienka oraz osobne WC. Szarlotka II oferuje również praktyczne pomieszczenia pomocnicze - spiżarnię przylegającą do kuchni oraz kotłownię pełniącą funkcję pralni. Projekt dostępny w wersji z innym dachem **Szarlotka** oraz z innym układem pomieszczeń - **Szarlotka III**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych, posadzone na betonowych fundamentach. Strop prefabrykowany z wiązarów drewnianych. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną klinkierową. Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna lub cementowa.





Autorzy: Marta Zaperty-Adamek, Marcin Abramowicz

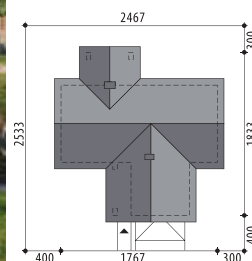
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **123,5 m²**
+ garaż 32,4 m²

Pow. zabudowy 226,1 m²
Wysokość budynku 5,6 m
Kubatura netto 475,7 m³
Kąt nachylenia dachu 25 °
Min. wymiary działki 25,33 x 24,67 m



Eliza

OPIS: Wyjątkowo funkcjonalny, dom parterowy przeznaczony dla 4-5-osobowej rodziny. Po lewej stronie domu zaprojektowano dużą i otwartą strefę dzienną, na którą składa się salon z jadalnią i przestronna kuchnia wraz z praktyczną spiżarnią. W części prywatnej umieszczono trzy sypialnie w tym jedną z własną garderobą, pralnię oraz dwie łazienki. Część gospodarcza składa się z kotłowni (z bezpośrednim wejściem z wiatrołapu) oraz dwustanowiskowego garażu. Projekt jest również dostępny z innym układem funkcjonalnym - **Eliza III** oraz bez garażu - **Eliza II**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków gazobetonowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych lub gazobetonowych. Strop gęstożebrowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną drewnianą i kamienną. Pokrycie dachu blachą.



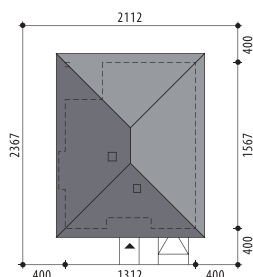
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **124,4 m²**
+ garaż 18,3 m²

Pow. zabudowy 196,0 m²
Wysokość budynku 7,3 m
Kubatura netto 416,9 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 21,12 x 23,67 m



Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

Patrycja III

OPIS: Projekt nowoczesnego domu parterowego dla 4-5-osobowej rodziny. Do wnętrza domu wchodzi się poprzez przestronny wiatrołap, w którym zagospodarowano miejsce na szafę oraz wejście do pomieszczenia gospodarczego, a następnie do garażu. Strefa dzienna to salon, jadalnia oraz kuchnia. Tuż przy kuchni zaprojektowano praktyczną spiżarnię. Strefa prywatna to trzy sypialnie, z czego największa z nich posiada własną garderobę i łazienkę. Uzupełnieniem tej strefy jest duża łazienka, pralnia oraz niewielka toaleta. Projekt jest również dostępny z innym układem funkcjonalnym - **Patrycja II**, o mniejszej pow. użytkowej - **Patrycja IV**, innym układzie funkcjonalnym - **Patrycja V**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy z elementami stropu monolitycznego. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną drewnianą i kamienną. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną bądź cementową.





Autorzy: Tomasz Flak, Katarzyna Płaczek



OPIS: Projekt parterowego domu, w którym mamy możliwość powiększenia powierzchni użytkowej poprzez adaptację poddasza na cele mieszkaniowe. Prosta konstrukcja oraz dwuspadowy dach znacząco obniżają koszty budowy. W środkowej części domu zaprojektowano otwartą strefę dzienną: salon z wysokim sufitem połączony przestrzennie z jadalnią i kuchnią. W lewym skrzydle budynku zaplanowano dwie ustawne sypialnie oraz dużą łazienkę. W prawej części domu umieszczono trzecią sypialnię z własną garderobą i łazienką. Część gospodarczą tworzy jednostanowiskowy garaż oraz pomieszczenie gospodarcze z niezależnym wyjściem na ogród. Na nieużytkowym poddaszu można wydzielić, w ramach adaptacji, antresole z widokiem na salon oraz dwa pokoje. Projekt jest dostępny w wersji z czterema sypialniami - **Kira II**, bez garażu - **Kira III**, z garażem dwustanowiskowym - **Kira IV**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy oraz żelbetowa płyta monolityczna. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną drewnianą. Pokrycie dachu blachą.

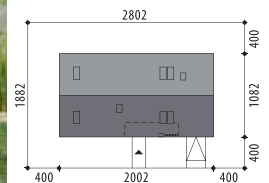
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

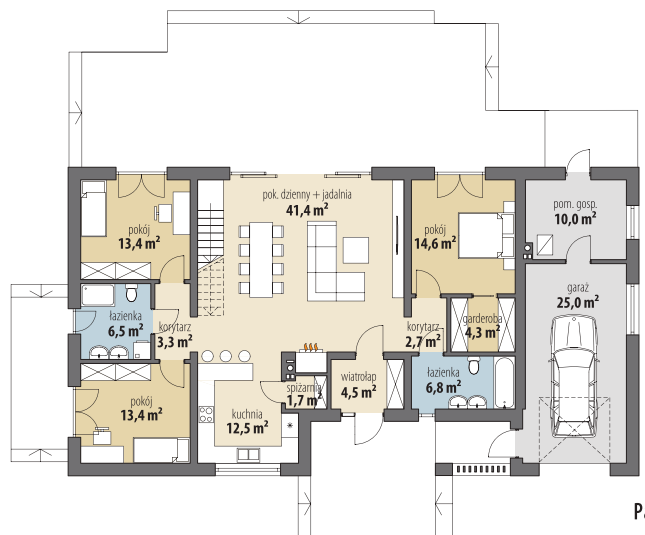
☎ **71 352 04 40**

Pow. użytkowa **125,0 m²**
+ garaż 25,0 m²
+ pom. gosp. 10,0 m²
+ strych 63,0 m²

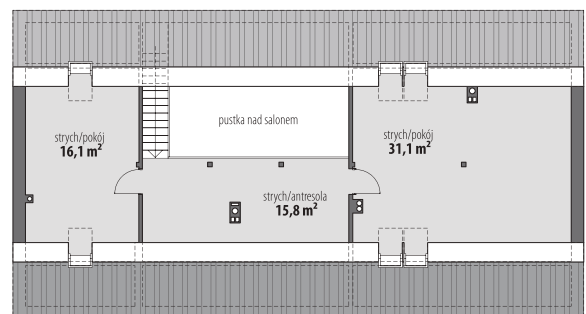
Pow. zabudowy 216,6 m²
Wysokość budynku 6,8 m
Kubatura netto 753,2 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 18,82 x 28,02 m



Kira



Parter



Poddasze

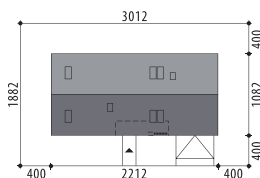


Autorzy: Tomasz Flak, Katarzyna Płaczek

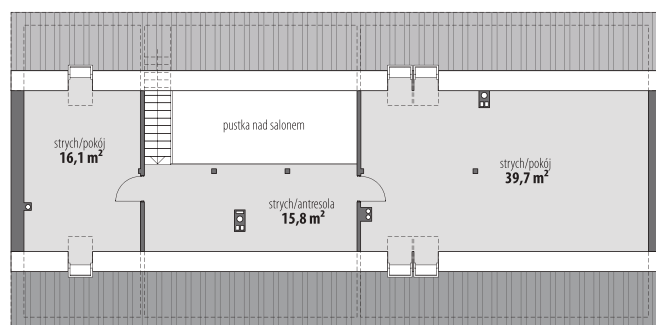
Kira IV

Pow. użytkowa **125,1 m²**
 + garaż 45,6 m²
 + pom. gosp. 9,6 m²
 + strych 71,6 m²

Pow. zabudowy 239,3 m²
 Wysokość budynku 6,8 m
 Kubatura netto 831,0 m³
 Kąt nachylenia dachu 30 °
 Min. wymiary działki 30,12 x 18,82 m



Parter



Poddasze





Autory: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

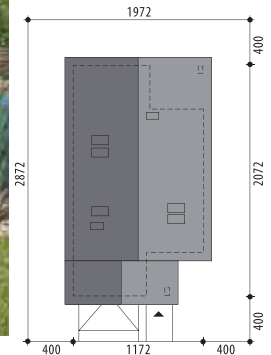
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ **71 352 04 40**

Pow. użytkowa **125,1 m²**
+ pom. gosp. 4,3 m²
+ garaż 33,6 m²
+ strych 73,3 m²

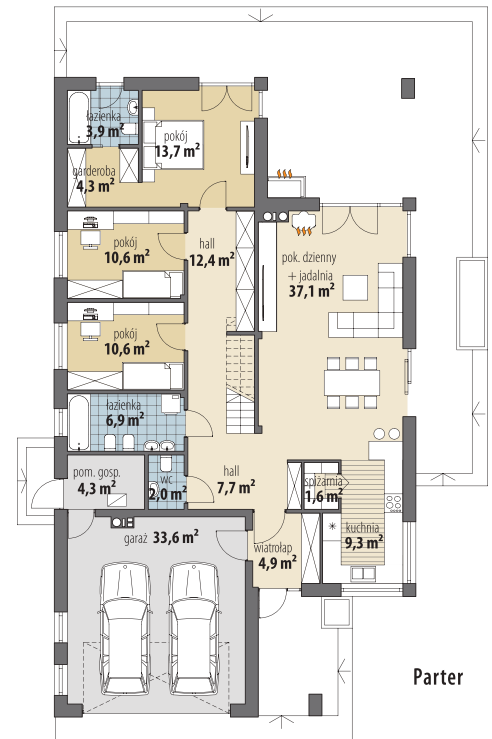
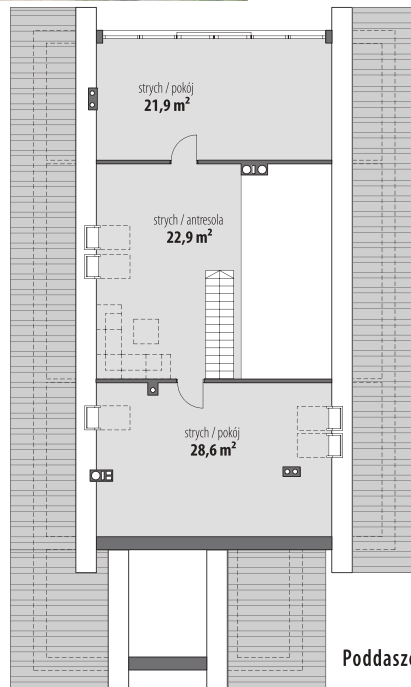
Pow. zabudowy 231,1 m²
Wysokość budynku 7,3 m
Kubatura netto 817,5 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 19,72 x 28,72 m



Karolina IV

OPIS: Parterowy dom z możliwością adaptacji strychu na cele mieszkalne. Część dzienną tworzy jasny salon połączony z jadalnią oraz częściowo oddzielona kuchnia. Uzupełnieniem kuchni jest niewielka spiżarnia. Osobna toaleta w hallu dopełnia całości. Za ścianą oddzielającą tę strefę od pozostałej części domu zaprojektowano schody na strych oraz część prywatną mieszkańców. Duża łazienka, dwa pokoje oraz komfortowy moduł dla rodziców spełnią wymagania 4-5-osobowej rodziny. Na nieużytkowym poddaszu można wydzielić, w ramach adaptacji dwa dodatkowe pokoje. Projekt dostępny jest w wersjach o innym układzie funkcjonalnym - **Karolina, Karolina II, Karolina III, Karolina V, Karolina VI, Karolina VII, Karolina VIII i Karolina IX** oraz w wersji z dachem wielospadowym, o różnych aranżacjach, z poddaszem lub bez poddasza do adaptacji - **Karol, Karol II, Karol III, Karol IV, Karol V, Karol VI, Karol VII i Karol VIII**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe, z bloczków gazobetonowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych. Strop gęstożebrowy oraz żelbetowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną drewnianą i klinkierową. Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna lub cementowa.



„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

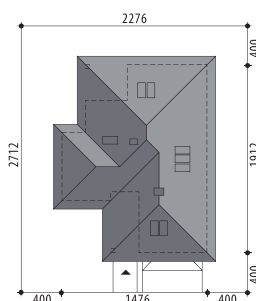
pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **126,7 m²**

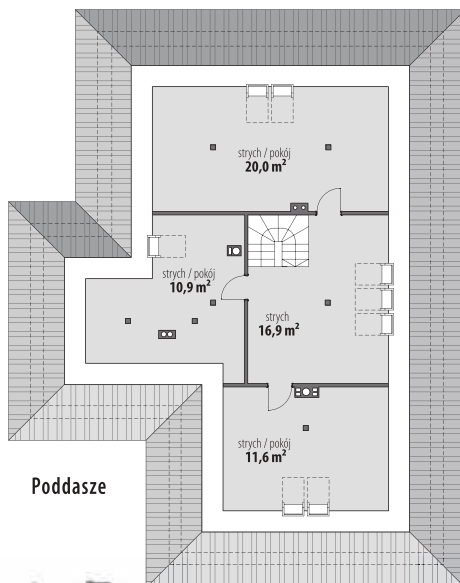
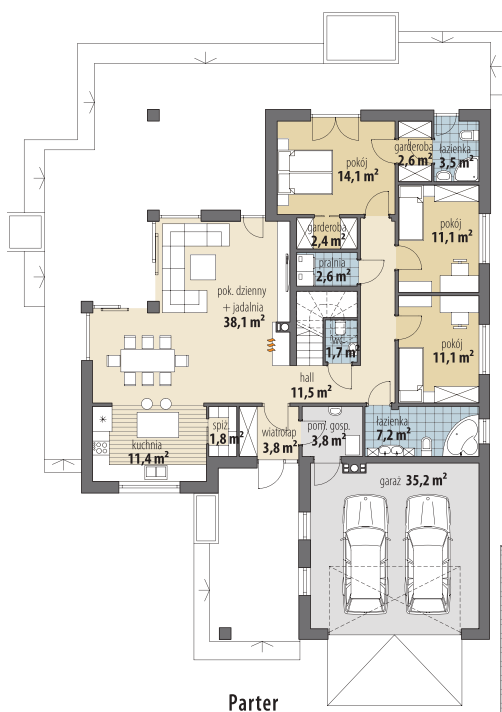
+ garaż 35,2 m²
+ strych 59,4 m²

Pow. zabudowy 238,7 m²
Wysokość budynku 7,4 m
Kubatura netto 476,3 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 22,76 x 27,12 m



Autorzy: Marta Zaperty-Adamek, Marcin Abramowicz

Miriam V



OPIS: Elegancki dom parterowy ze strychem do adaptacji. Część dzienna to otwarta, jasna przestrzeń. Duża kuchnia ma zaplanowane miejsce na nowoczesną wyspę. Tuż obok zaprojektowano spiżarnię. W hallu znajduje się niewielka toaleta. Strefa nocna to trzy sypialnie (jedna z garderobą i łazienką) oraz łazienka i pralnia. W części gospodarczej przewidziano kotłownię i dwustanowiskowy garaż. Na nieużytkowym poddaszu można wydzielić w ramach adaptacji trzy pokoje. Projekt dostępny jest w wersjach bez strychu do adaptacji: z czterema sypialniami **Miriam IV**; **Miriam VI**, z innym układem pomieszczeń (trzy sypialnie) - **Miriam III**, oraz w wersji o mniejszej powierzchni użytkowej (trzy sypialnie) - **Miriam II** oraz **Miriam**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków gazobetonowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych lub gazobetonowych. Strop gęstożebrowy oraz monolityczny. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną klinkierową oraz drewnianą. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną bądź cementową.





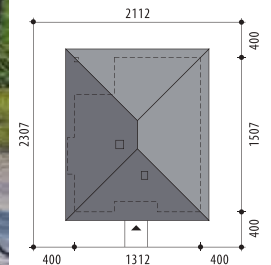
Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa 135,8 m²
Pow. zabudowy 188,6 m²
Wysokość budynku 7,3 m
Kubatura netto 389,4 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 21,12 x 23,07 m



Fabian

OPIS: Projekt nowoczesnego domu parterowego dla 5-6-osobowej rodziny. Strefa dzienna rozpoczyna się wiatrołapem z miejscem na dużą szafę. Przechodząc przez hall dotrzemy do salonu, który płynnie łączy się z jadalnią oraz kuchnią. Praktyczna spiżarnia pomieści sprzęty kuchenne oraz przetwory spożywcze. Strefa prywatna to moduł rodziców (sypialnia, garderoba i łazienka) oraz trzy sypialnie. Do dyspozycji mamy również dużą łazienkę, pralnię oraz toaletę. Dopełnieniem projektu jest pomieszczenie gospodarcze, do którego mamy dostęp z wiatrołapu. Projekt dostępny w wersji o mniejszej pow. użytkowej: z podobnym układem funkcjonalnym - **Fabian II**, z trzema sypialniami - **Fabian III** i **Fabian IV**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków gazobetonowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych lub gazobetonowych. Strop gęstożebrowy z elementami stropu monolitycznego. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną drewnianą i kamienną. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną bądź cementową.



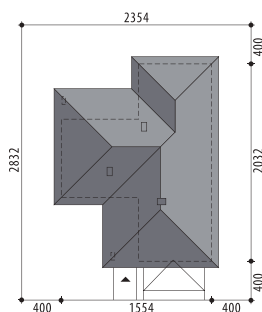
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **137,4 m²**
+ garaż 38,0 m²

Pow. zabudowy 254,6 m²
Wysokość budynku 6,2 m
Kubatura netto 507,4 m³
Kąt nachylenia dachu 25 °
Min. wymiary działki 23,54 x 28,32 m



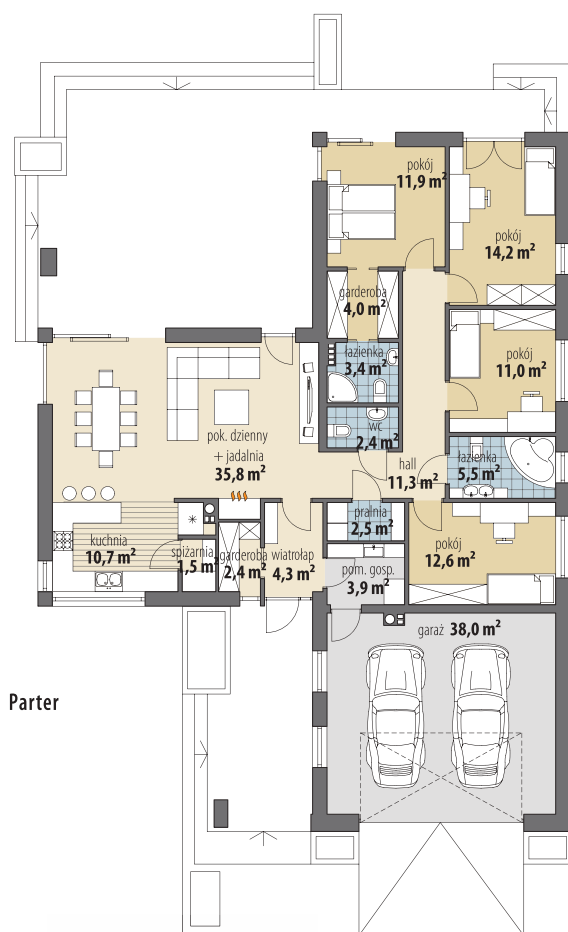
Autorzy: Marta Zaperty-Adamek, Marcin Abramowicz, Tomasz Flak

Nela V

OPIS: Nela V to dom o klasycznej stylistyce i harmonijnie rozplanowanym wnętrzu. Obok wiatrolapu umieszczono wygodną, małą garderobę - idealną aby ukryć wszystkie okrycia wierzchnie i obuwie. Strefa dzienna to jasna, otwarta przestrzeń, w centrum której znajduje się nastrojowy kominek. Kuchnia uzupełniona jest o niewielką, ale przydatną spiżarnię, w której łatwo można schować drobne sprzęty gospodarce. W hallu zaprojektowano dodatkowo pralnię i wc. W strefie nocnej umieszczono łazienkę i cztery wygodne sypialnie, z których jedna posiada własną garderobę i łazienkę. Projekt dostępny jest w wersji o mniejszej powierzchni użytkowej: z czterema sypialniami - **Nela IV** i **Nela VIII** i z trzema sypialniami - **Nela** oraz w wersji ze strychem do adaptacji - **Nela VI** i **Nela VII**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE:

Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop żelbetowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym oraz okładziną drewnianą i kamienną. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną bądź cementową.



Parter



Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek



„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

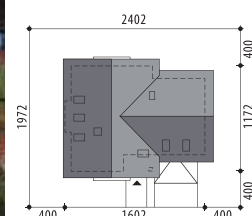
pomoc architekta

☎ **71 352 04 40**

Pow. użytkowa **139,0 m²**

+ pom. gosp. 10,2 m²
+ garaż 32,1 m²
+ strych 35,3 m²

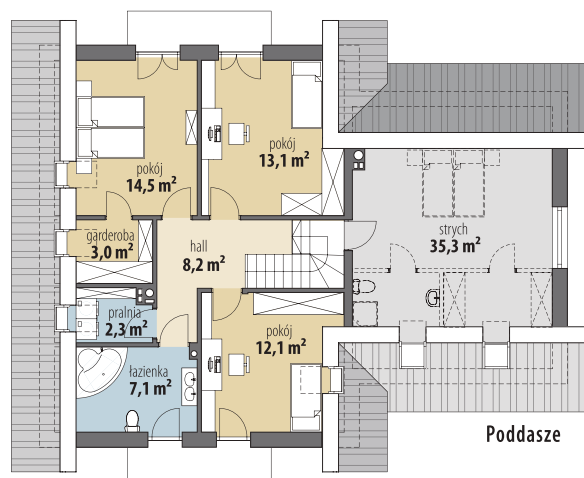
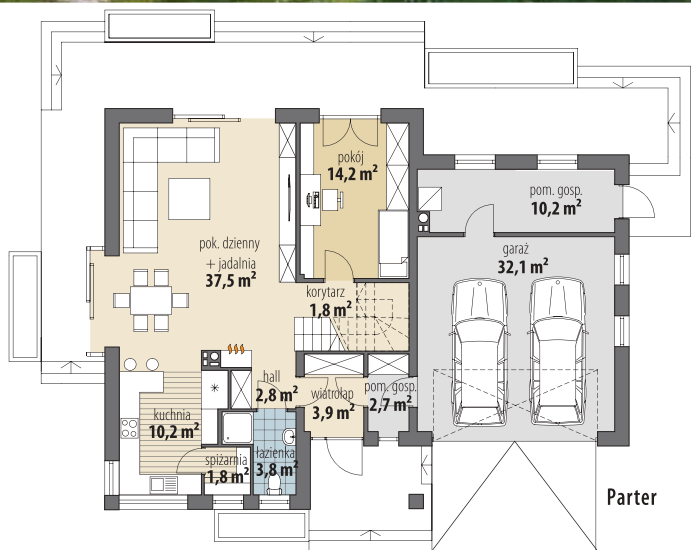
Pow. zabudowy 162,8 m²
Wysokość budynku 8,4 m
Kubatura netto 636,7 m³
Kąt nachylenia dachu 40 °
Min. wymiary działki 24,02 x 19,72 m



Tuliusz VII

OPIS: Projekt średniej wielkości domu o klasycznej formie z użytkowym poddaszem. Na parterze znajduje się część dzienna, która składa się z salonu wraz z jadalnią i przestronna kuchnia ze spiżarnią. Na tym poziomie zaprojektowano również łazienkę oraz dodatkowy pokój, który ma osobne wyjście na taras. Dwustanowiskowy garaż i dwa pomieszczenia gospodarcze. Na poddaszu znajduje się część prywatna, która składa się z trzech sypialni, łazienki oraz pralni. Największa sypialnia posiada własną garderobę. Projekt ten zapewnia nam możliwość powiększenia miejsca poprzez adaptację strychu na pomieszczenia mieszkalne. Projekt dostępny jest w wersjach: - **Tuliusz, Tuliusz II, Tuliusz III, Tuliusz IV, Tuliusz V, Tuliusz VI**, a także **Tuliusz Nowy i Tuliusz Nowy II**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadzone na betonowych fundamentach. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną drewnianą. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną bądź cementową.



„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

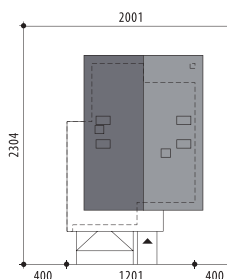
pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **144,5 m²**

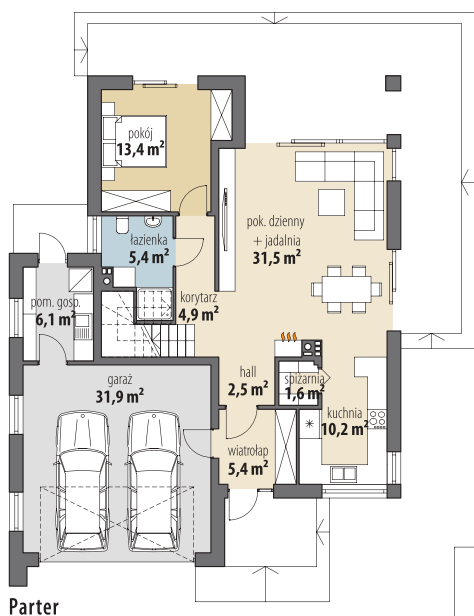
+ pom. gosp. 6,1 m²
+ garaż 31,9 m²

Pow. zabudowy 167,0 m²
Wysokość budynku 7,9 m
Kubatura netto 590,2 m³
Kąt nachylenia dachu 35 °
Min. wymiary działki 20,01 x 23,04 m

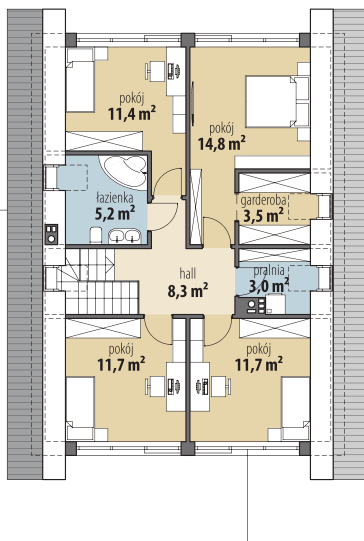


Autorzy: Marta Zaperty-Adamek, Marcin Abramowicz

Weronika



Parter



Poddasze

OPIS: Ciekawy projekt domu z użytkowym poddaszem dla 4-6-osobowej rodziny. Parter domu to otwarta strefa dzienna. Przestronny salon połączony jest z jadalnią. Duża ilość przeszkleń zapewni doskonałe doświetlenie tej części domu. Częściowo otwarta kuchnia zapewni kontakt z domownikami podczas przygotowywania posiłków. Całości dopełniają niewielka spiżarnia, łazienka w hallu oraz dodatkowy pokój, który można przeznaczyć na gabinet lub sypialnię. Na poddaszu domu zaprojektowane zostały cztery sypialnie (jedna z własną, dużą garderobą), pralnia oraz łazienka. Dwustanowiskowy garaż, do którego wejdzimy z wiatrołapu, prowadzi do pomieszczenia gospodarczego, które ma osobne wyjście na ogród. Projekt jest dostępny z innym układem funkcjonalnym - **Weronika III** oraz z trzema sypialniami na poddaszu - **Weronika II**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe, z bloczków gazobetonowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych. Strop gęstożebrowy z elementami stropu monolitycznego. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika oraz okładziną klinierową. Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna lub cementowa.





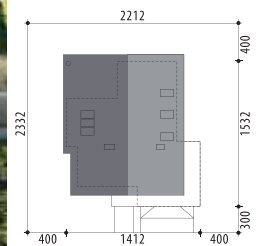
Autorzy: Marta Zaperty-Adamek, Marcin Abramowicz

„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ **71 352 04 40**

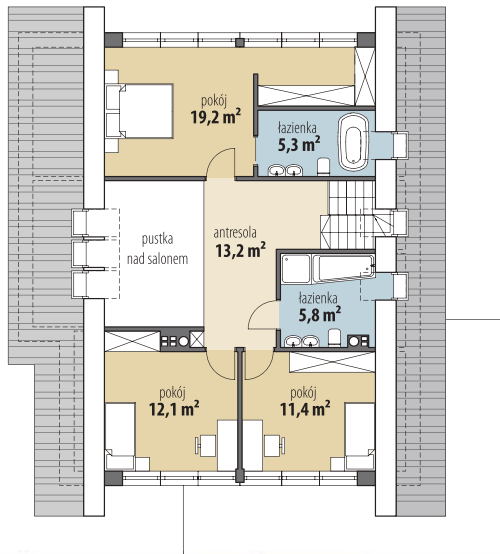
Pow. użytkowa **150,9 m²**
+ garaż 33,8 m²
Pow. zabudowy 181,0 m²
Wysokość budynku 8,0 m
Kubatura netto 603,7 m³
Kąt nachylenia dachu 35 °
Min. wymiary działki 22,12 x 23,32 m



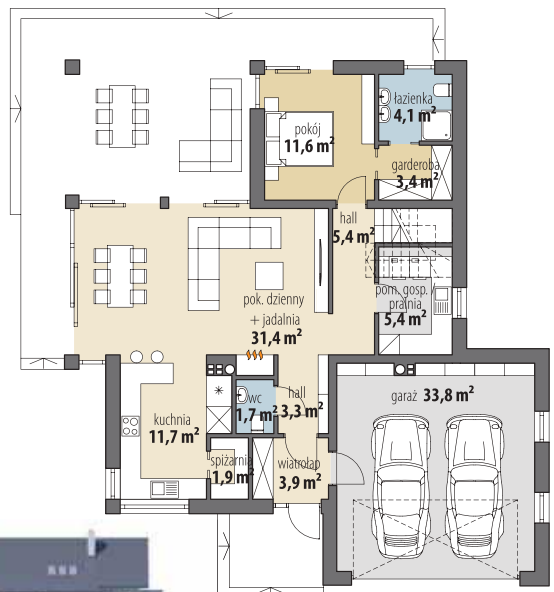
Narcyz II

OPIS: Elegancka, harmonijna bryła i doskonale rozplanowane wnętrze - to największe zalety projektu Narcyz II. Przerostny, jasny salon z antresolą i jadalnią stanie się sercem domu. Dodatkowo wydzielono osobną przestrzeń na parterze, z przeznaczeniem na zaciszny master bedroom, sypialnię lub gabinet z możliwością zrobienia osobnego wejścia. Duża wygodna kuchnia posiada podręczną spiżarnię. W strefie prywatnej, zaplanowanej na poddaszu, są trzy sypialnie, w tym jedna z niezależną garderobą i łazienką, oraz wspólna, doświetlona naturalnym światłem łazienka. Projekt dostępny w wersji z garażem 1-stanowiskowym - **Narcyz**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy oraz płyty monolityczne. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym oraz cegłą klinkierową. Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna lub cementowa.



Poddasze



Parter

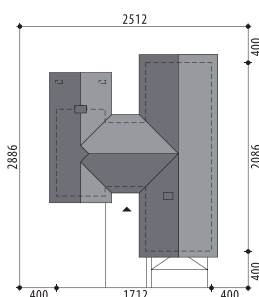
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **153,5 m²**
+ garaż 35,5 m²

Pow. zabudowy 252,4 m²
Wysokość budynku 5,1 m
Kubatura netto 540,5 m³
Kąt nachylenia dachu 25 °
Min. wymiary działki 25,12 x 28,86 m



Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

Dakota IV



Parter



OPIS: Dakota IV to duży, bardzo komfortowy dom parterowy z dwustanowiskowym garażem. Jego główny atut to cztery sypialnie w strefie nocnej, w tym jedna z własną garderobą i łazienką. Taki układ funkcjonalny spełni wymagania osób ceniących niebanalne rozwiązania. Serce domu stanowi duża, pięknie doświetlona jadalnia z bezpośrednim wyjściem na taras. W ustawnym salonie uwagę przykuwa duży kominek. Otwarta kuchnia jest zaprojektowana tak, aby zmieścić wyspę. Spizarnia oraz niewielka toaleta w hallu dopełniają całości. Pomieszczenie gospodarcze, dostępne z wiatrołapu, stanowią wygodną komunikację pomiędzy garażem a częścią mieszkalną domu. Część nocna domu znajduje się w prawej, górnej części domu. Obejmuje ona trzy sypialnie, moduł dla Rodziców (duża sypialnia z wyjściem na taras, garderoba i łazienka), wspólną łazienkę oraz pralnię. Projekt dostępny w wersji o podobnej powierzchni użytkowej: z trzema sypialniami i pokojem rekreacyjnym - **Dakota VI** oraz **Dakota VII**, o mniejszej powierzchni użytkowej: z innym układem pomieszczeń - **Dakota II**, w wersji z trzema sypialniami - **Dakota, Dakota III i Dakota VIII**, w wersji o większej powierzchni użytkowej - **Dakota V, Dakota Va, Dakota IX i Dakota X**, oraz w wersji bez garażu - **Dakota XI, Dakota XII** oraz **Dakota XIII**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe, z bloczków wapienno-piaskowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych. Strop drewniany. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym oraz okładziną kamienną i drewnianą. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną bądź cementową.



Autorzy: Tomasz Flak, Katarzyna Płaczek

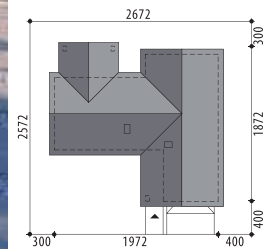
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ **71 352 04 40**

Pow. użytkowa **157,2 m²**
+ garaż 33,5 m²

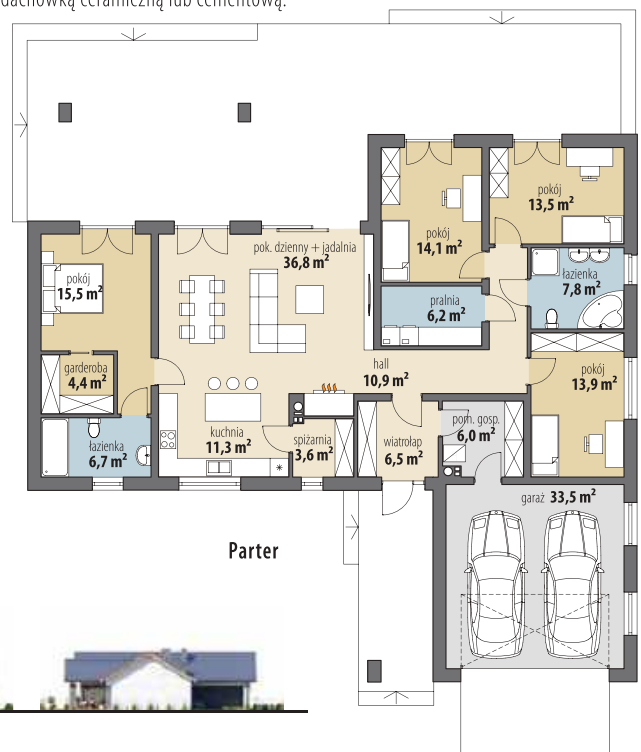
Pow. zabudowy 273,9 m²
Wysokość budynku 6,2 m
Kubatura netto 621,6 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 26,72 x 25,72 m



Kaila

OPIS: Okazaly dom parterowy, zaprojektowany w klasycznym, ponadczasowym stylu. W centrum domu zaprojektowano otwartą, nowoczesną strefę dzienną w wysokim suficie nad częścią wypoczynkową. Przestronny salon połączony jest z jadalnią i kuchnią. Prosto z salonu jest wejście do odosobnionego modułu dla rodziców, składającego się z dużej sypialni, garderoby i łazienki. Prawa część domu to trzy spore pokoje, łazienka oraz przestronna pralnia.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych, ściany wewnętrzne parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Strop gęstożebrowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika, okładziną kamienną oraz drewnianą. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną lub cementową.



„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

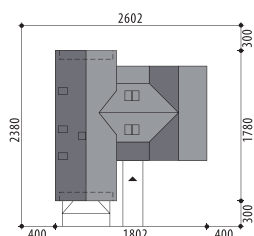
pomoc architekta

☎ 71 352 04 40

Pow. użytkowa **186,9 m²**

+ pom. gosp. 5,1 m²
+ garaż 35,8 m²

Pow. zabudowy 224,5 m²
Wysokość budynku 7,9 m
Kubatura netto 885,8 m³
Kąt nachylenia dachu 42,35 °
Min. wymiary działki 26,02 x 23,80 m

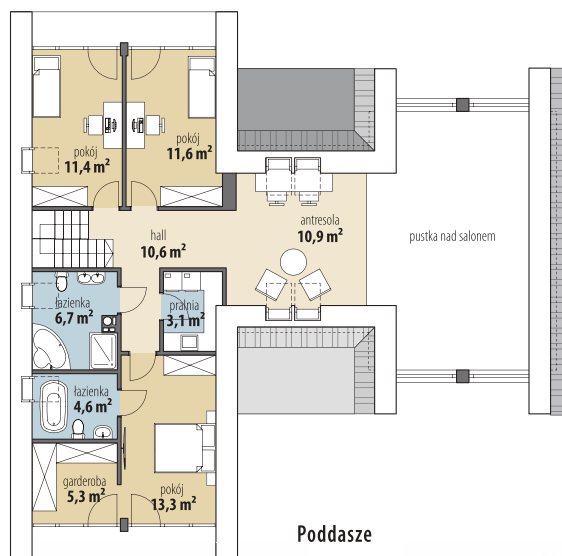


Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

Kardamon

OPIS: Dom jednorodzinny z poddaszem. Strefa dzienna to otwarta przestrzeń z wysokim sufitem. Strefa nocna rozdzielona została na dwie kondygnacje, przy czym na każdej z nich jest moduł złożony z sypialni, łazienki i garderoby. Na poddaszu zaprojektowano również antresolę, dwa pokoje, wspólną łazienkę oraz pralnię. Projekt dostępny w wersji z innym układem: **Kardamon II** i **Kardamon III**.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zew. z bloczków gazobetonowych, ściany wew. parteru z bloczków wapienno-piaskowych, posadowione na betonowych fundamentach. Na poddaszu ścianki G-K. Strop żelbetowy. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym. Pokrycie dachu blachą.





Autorzy: Marcin Abramowicz, Marta Zaperty-Adamek

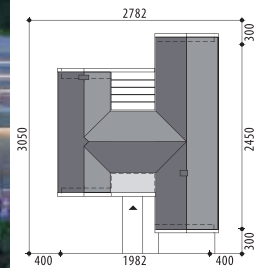
„Dobre Domy Flak & Abramowicz”
Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław
e-mail: biuro@dobredomy.pl

pomoc architekta

☎ **71 352 04 40**

Pow. użytkowa **204,3 m²**
+ pom. gosp. 8,1 m²
+ garaż 41,1 m²

Pow. zabudowy 380,0 m²
Wysokość budynku 6,0 m
Kubatura netto 881,4 m³
Kąt nachylenia dachu 30 °
Min. wymiary działki 27,82 x 30,50 m



Aster XI

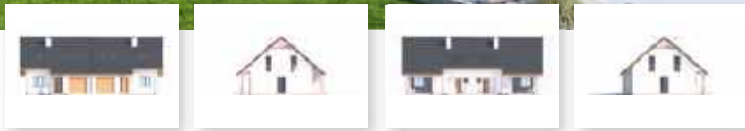
OPIS: Piękny, parterowy dom z garażem dwustanowiskowym. Jego duża powierzchnia użytkowa - ponad 200 mkw - pozwoliła na stworzenie niezwykle komfortowej przestrzeni dla 4-5-osobowej rodziny. Część dzienna domu to duża, otwarta, niemal 100-metrowa przestrzeń z wysokim sufitem. Przyszli mieszkańcy znajdą tutaj pokój telewizyjny, bardzo przestronną kuchnię z wolnostojącą wyspą i spiżarnią, jadalnię, w której zmieści się wygodny stół, oraz część wypoczynkową z pięknym kominkiem na środku ściany. Taras zachwyci zacisznym patio, zapewniającym prywatność podczas odpoczynku. Całość uzupełniają dyskretne łazienka w hallu. Prawe skrzydło domu to część nocna - cztery ustawne, duże sypialnie, 2 łazienki oraz osobna pralnia z bezpośrednim wyjściem na taras.

KONSTRUKCJA I WYKOŃCZENIE: Ściany zewnętrzne warstwowe z bloczków gazobetonowych, na fundamentach betonowych. Ściany wewnętrzne z bloczków wapienno-piaskowych. Strop drewniany w części budynku oraz żelbetowy stropodach nad wejściem do budynku. Elewacje pokryte tynkiem strukturalnym w systemie ociepleń Termo Organika. Pokrycie dachu - dachówka ceramiczna lub cementowa.



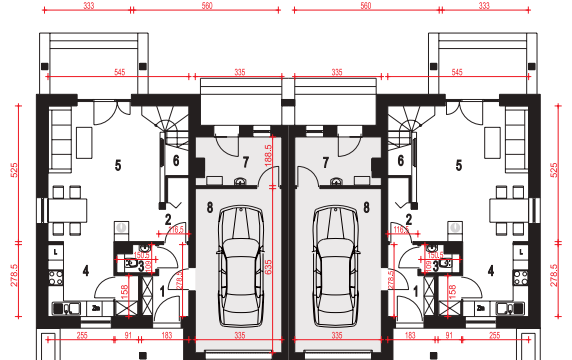
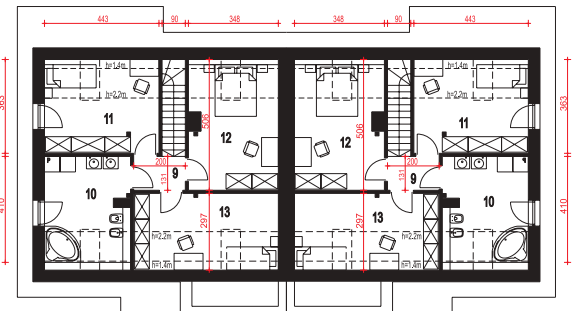
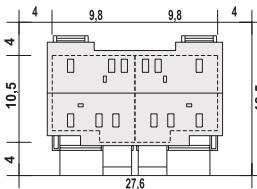


BIAŁA [A-BL]



powierzchnia użytkowa m ²	powierzchnia zabudowy m ²	kubatura budynku m ³	powierzchnia dachu m ²	wysokość budynku m	nachylenie dachu
188,2	202,9	680	295	8,1	35°

Jeden segment projektu gotowego Biała to nieduży dom jednorodzinny z poddaszem przeznaczonym na cele mieszkalne. W projekcie zaproponowano ustawną i efektywnie wykorzystaną przestrzeń. Na parterze mieści się strefa wspólna, dzienna. Mamy tu prostokątny, ustawny salon z jadalnią i wyjściem na zadaszony taras, otwartą kuchnię i schody na drugą kondygnację. Centralnie w salonie zaprojektowano komin, do którego można podłączyć kominiek, aby równomiernie rozprowadzić ciepło po domu. Pod schodami zaproponowano miejsce na niewielką garderobę dostępną z holu. Kuchnia posiada wygodną spiżarnię, a z wiatrołapu można dostać się do WC oraz do garażu i dalej do kotłowni.



- PARTER 43,3 m²
1. Wiatrołap 4,1 m²
 2. Hol i gard. 2,3 m²
 3. WC 1,4 (1,4) m²
 4. Kuchnia, spiż. 8,7 m²
 5. Salon 22,9 m²
 6. Schody 3,9 m²
 7. Pom. tech.* 5,9 m²
 8. Garaż* 21,0 m²
- PODDASZE 50,7 (65,8) m²
9. Przedpokój 2,5 (2,5) m²
 10. Łazienka 11,1 (14,1) m²
 11. Sypialnia 11,9 (15,8) m²
 12. Sypialnia 13,9 (17,0) m²
 13. Sypialnia 11,3 (16,4) m²
- * Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej



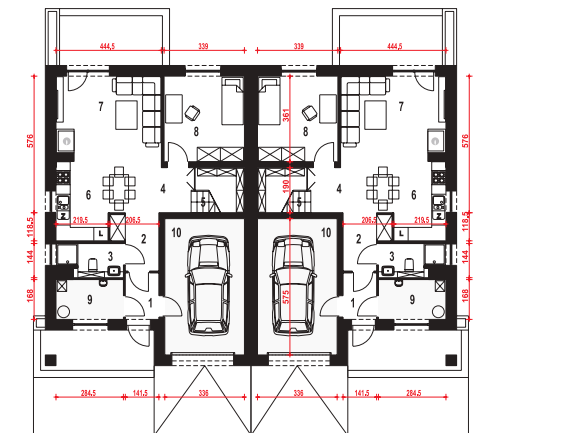
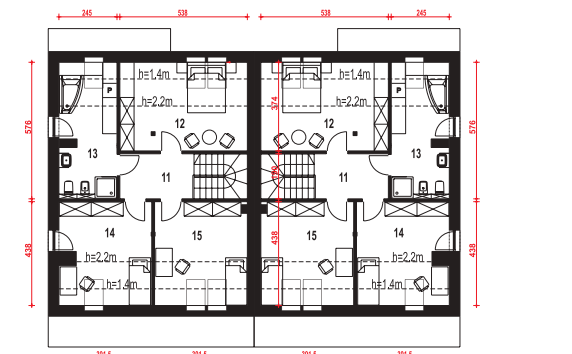
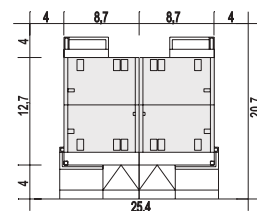
Dom Dla Ciebie
ul. Chtopska 46, 55-080 Smolec
tel. 71 311 20 66, kom. 886 994 975, 607 088 238, 603 597 396
e-mail: biuro@domdlaciebie.com.pl, www.domdlaciebie.com.pl

MAZUREK III [A-BL1]

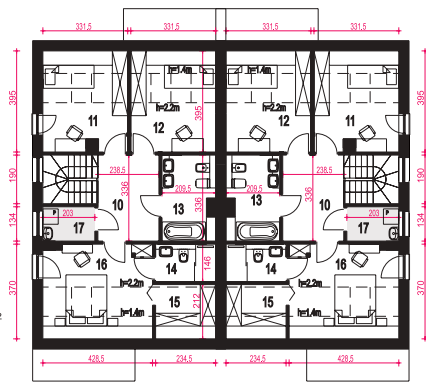


powierzchnia użytkowa m ²	powierzchnia zabudowy m ²	kubatura budynku m ³	powierzchnia dachu m ²	wysokość budynku m	nachylenie dachu
222,1	206,8	770	214	8,4	35°

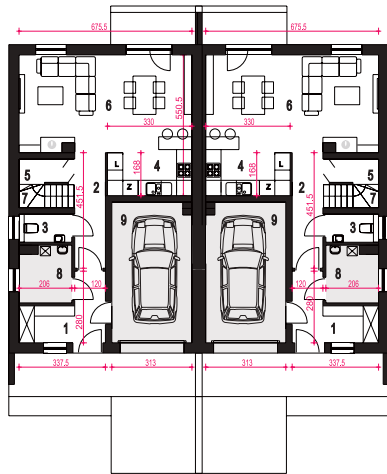
Mazurek III A-BL1 - dwa segmenty połączone od strony garaży. Opis odnosi się do jednego segmentu: To projekt niedużego, nowoczesnego i wygodnego domu jednorodzinnego z wbudowanym garażem jednostanowiskowym. Projekt jest wykonany ze szczególnym uwzględnieniem walorów ekonomicznych zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Główną zaletą projektu Mazurek III jest maksymalnie uproszczona konstrukcja oraz prosta bryła. Dom dla 4-5 osobowej rodziny. Wnętrze, bardzo praktyczne i funkcjonalne, zawiera na parterze oprócz ustawnego i połączonego z kuchnią i jadalnią salonu również dodatkowy pokój, niewielką łazienkę oraz pom. tech. z piecem CO.



- PARTER 57,8 m²
1. Wiatrołap 2,7 m²
 2. Hol 4,1 m²
 3. Łazienka 3,6 m²
 4. Przedp. + spiż. 3,6 m²
 5. Schody 4,2 m²
 6. Kuchnia, jadalnia 7,2 m²
 7. Salon 20,4 m²
 8. Pokój 12,0 m²
 9. Pom. tech.* 4,6 m²
 10. Garaż* 19,0 m²
- PODDASZE 53,5 m² (73,2) m²
11. Przedpokój 6,0 (6,0) m²
 12. Sypialnia 13,2 (20,0) m²
 13. Łazienka 10,6 (13,7) m²
 14. Sypialnia 11,7 (16,6) m²
 15. Sypialnia 12,0 (16,9) m²
- * Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej

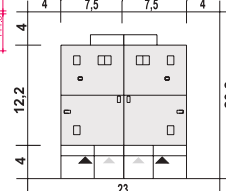


- PODDASZE 45,2 (64,0) m²
 10. Hol 8,0 (8,0) m²
 11. Sypialnia 8,3 (13,0) m²
 12. Sypialnia 8,0 (12,7) m²
 13. Łazienka 6,6 (6,6) m²
 14. Łazienka 3,3 (3,3) m²
 15. Garderoba 1,6 (4,9) m²
 16. Sypialnia 9,4 (15,5) m²
 17. Pralnia* 2,6 (2,6) m²



- PARTER 50,0 m²
 1. Wiatrołap, gard. 6,3 m²
 2. Hol 5,6 m²
 3. WC 2,2 m²
 4. Kuchnia 7,5 m²
 5. Spizarnia 1,0 m²
 6. Salon 23,3 m²
 7. Schody 4,1 m²
 8. Pom. tech.+CO* 4,2 m²
 9. Garaż* 16,8 m²

* Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej



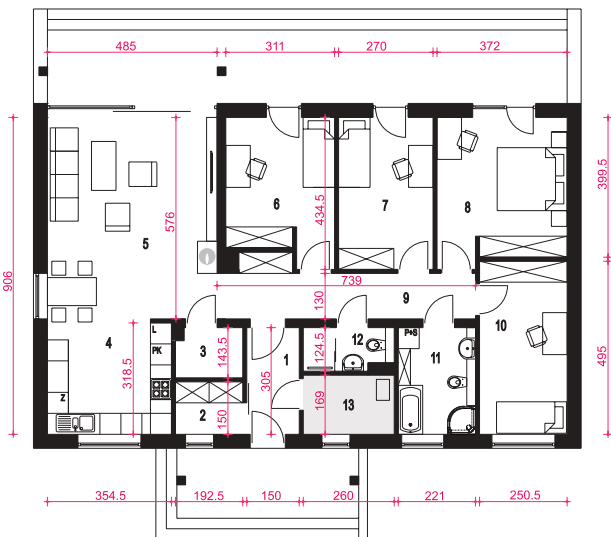
powierzchnia użytkowa m ²	powierzchnia zabudowy m ²	kubatura budynku m ³	powierzchnia dachu m ²	wysokość budynku m	nachylenie dachu
189,9	179,6	698	219,6	8,7	35°

Poniższy opis dotyczy jednego segmentu: Projekt domu Głuszek III Mode to propozycja klasycznego domu jednorodzinnego z zagospodarowanym poddaszem na cele mieszkalne. Ten dwukondygnacyjny i prosty konstrukcyjnie dom z wbudowanym garażem jest dobrą alternatywą na wąskie działki lub do zabudowy bliźniaczej. Zadaszone wejście jest usytuowane frontalnie, co umożliwi również zabudowę szeregową. Na rzucie prostokąta zaprojektowano ustawną funkcję. Na parterze mieści się strefa wspólna, dzienna - salon z otwartą kuchnią. Można z niego wyjść na taras. W salonie przewidziano miejsce na kominek obok klatki schodowej. W strefie wejściowej przewidziano miejsce na garderobę.

Dom Dla Ciebie
 ul.Chtopska 46, 55-080 Smolec
 tel. 71 311 20 66, kom. 886 994 975, 607 088 238, 603 597 396
 e-mail: biuro@domdlaciebie.com.pl, www.domdlaciebie.com.pl

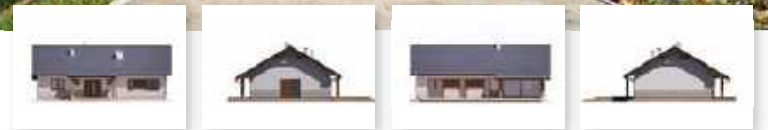
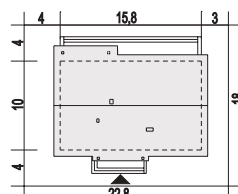


GŁUSZEK III MODE [A-BL]



- PARTER 119,2 m²
 1. Wiatrołap 4,4 m²
 2. Garderoba 2,8 m²
 3. Spizarnia 2,6 m²
 4. Kuchnia 11,5 m²
 5. Salon 27,6 m²
 6. Pokój 11,9 m²
 7. Pokój 11,5 m²
 8. Pokój 14,9 m²
 9. Korytarz 10,3 m²
 10. Pokój 12,1 m²
 11. Łazienka 6,6 m²
 12. Łazienka 3,0 m²
 13. Pom. gosp. + CO* 4,3 m²

* Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej



powierzchnia użytkowa m ²	powierzchnia zabudowy m ²	kubatura budynku m ³	powierzchnia dachu m ²	wysokość budynku m	nachylenie dachu
119,2	166,1	309	233	7,0	30°

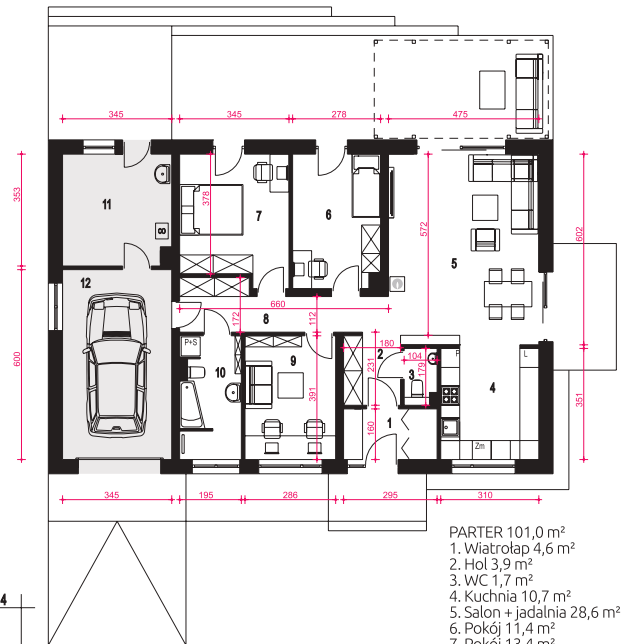
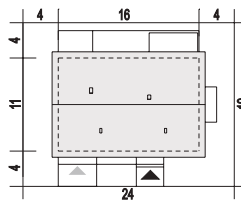
Projekt domu Gąska III to doskonała propozycja dla 4-5 osobowej rodziny, poszukującej funkcjonalnego i ekonomicznego miejsca do życia. Na niewielkiej powierzchni udało się zmieścić cztery indywidualne sypialnie, przestronny salon, kuchnię, dwie łazienki, spizarnię oraz garderobę przy wiatrołapie. Większość pomieszczeń rozplanowano wzdłuż korytarza. Otwarta kuchnia płynnie łączy się z jadalnią i salonem, a tuż obok znajduje się wygodna spizarnia. Kotłownia, dostępna z wiatrołapu. Od strony frontowej i ogrodowej zaprojektowano zadaszenia na słupach. Elewacja budynku łączy nowoczesne materiały, takie jak drewno i kamień, nadając bryle stylowy charakter.

GĄSKA III [B]



powierzchnia użytkowa m ²	powierzchnia zabudowy m ²	kubatura budynku m ³	powierzchnia dachu m ²	wysokość budynku m	nachylenie dachu
100,9	169,1	360	236	7,0	30°

Majka II to projekt wygodnego i funkcjonalnego, parterowego domu jednorodzinnego z dachem dwuspadowym w równoległym ustawieniu kalenicowym względem elewacji frontowej. Charakteryzuje się harmonijnym i estetycznym wyglądem, oferując jednocześnie komfortowe warunki dla mieszkańców. Projekt został zaprojektowany z myślą o czteroosobowej rodzinie, a jego wszechstronny design sprawia, że doskonale wpasuje się zarówno w nowe osiedla, jak i istniejące zabudowania. Główne wejście do domu, umieszczone na elewacji frontowej, prowadzi do wiatrolapu i dalej do holu z praktycznymi szafami, garderobą oraz WC. Stąd można przejść dalej do strefy dziennej z salonem, kuchnią i jadalnią.



- PARTER 101,0 m²
1. Wiatrolap 4,6 m²
 2. Hol 3,9 m²
 3. WC 1,7 m²
 4. Kuchnia 10,7 m²
 5. Salon + jadalnia 28,6 m²
 6. Pokój 11,4 m²
 7. Pokój 13,4 m²
 8. Korytarz 8,5 m²
 9. Pokój 11,0 m²
 10. Łazienka 7,2 m²
 11. Pom. tech.* 11,8 m²
 12. Garaż* 20,4 m²

* Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej

MAJKA II [A]



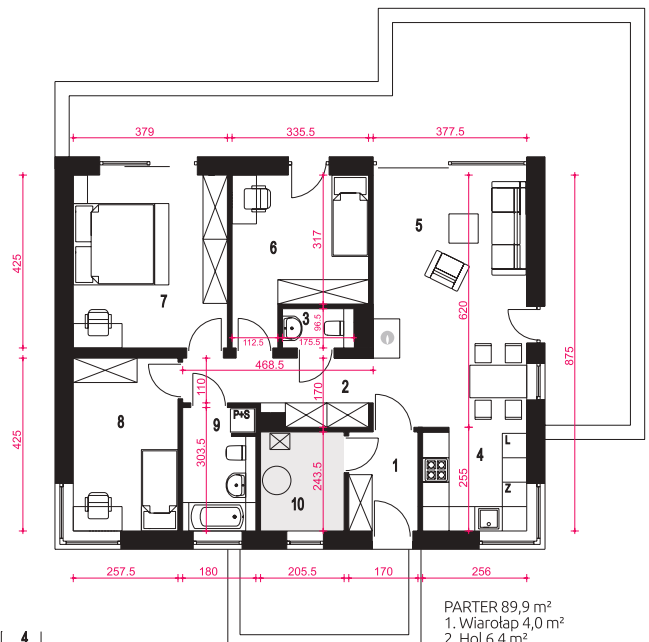
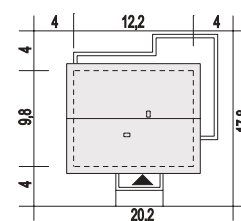
Dom Dla Ciebie
ul. Chłopska 46, 55-080 Smolec
tel. 71 311 20 66, kom. 886 994 975, 607 088 238, 603 597 396
e-mail: biuro@domdlaciebie.com.pl, www.domdlaciebie.com.pl

LUSIA [B]



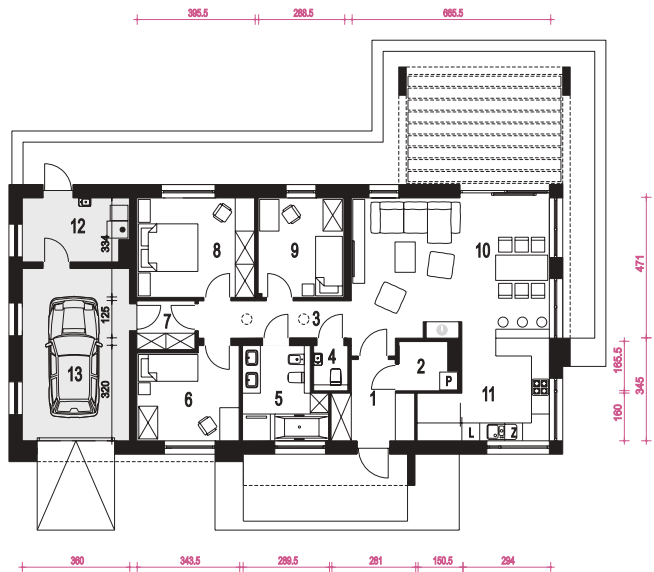
powierzchnia użytkowa m ²	powierzchnia zabudowy m ²	kubatura budynku m ³	powierzchnia dachu m ²	wysokość budynku m	nachylenie dachu
85,0	116,9	b/d	b/d	7,0	35°

Funkcyjny, szybki i tani w budowie dom z ekologicznej serii domów z naszej pracowni. Gotowy projekt Luscia to propozycja niewielkiego, parterowego domu, zaprojektowanego w technologii tradycyjnej, murowanej z dachem dwuspadowym. Dzięki swojej prostej konstrukcji i rozsądnej powierzchni użytkowej może być atrakcyjnym wyborem dla osób szukających propozycji projektu domu o niskich kosztach budowy i atrakcyjnej funkcjonalności. Rozkład pomieszczeń przewiduje otwartą, słoneczną część dzienną z salonem i kuchnią, doskonale doświetloną dzięki przeszkleniom z trzech stron oraz dużym, przesuwalnym drzwiom tarasowym prowadzącym do ogrodu. W centralnej części znajduje się kominek.



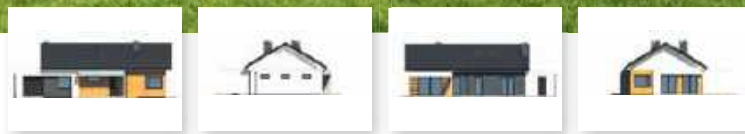
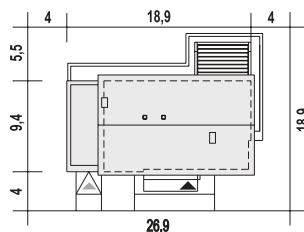
- PARTER 89,9 m²
1. Wiatrolap 4,0 m²
 2. Hol 6,4 m²
 3. WC 1,6 m²
 4. Kuchnia 6,4 m²
 5. Salon 23,1 m²
 6. Pokój 11,6 m²
 7. Pokój 15,9 m²
 8. Pokój 10,7 m²
 9. Łazienka 5,3 m²
 10. Pom. tech.* 4,9 m²

* Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej



- PARTER 102,1 m²**
1. Wiatrołap 6,0 m²
 2. Pralnia* 2,8 m²
 3. Korytarz 6,2 m²
 4. WC 1,7 m²
 5. Łazienka 8,1 m²
 6. Sypialnia 10,3 m²
 7. Garderoba 3,1 m²
 8. Sypialnia 13,0 m²
 9. Sypialnia 9,4 m²
 10. Salon + jadalnia 31,9 m²
 11. Kuchnia + spiż. 12,4 m²
 12. Kotłownia* 7,3 m²
 13. Garaż* 20,0 m²

* Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej

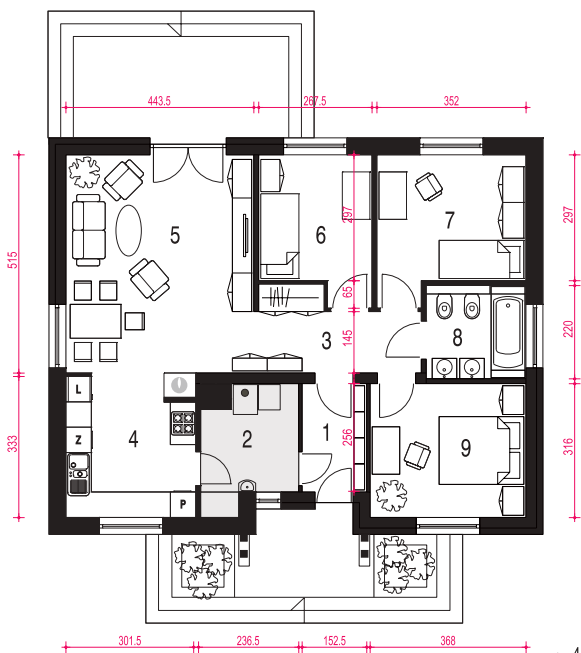


powierzchnia użytkowa m ²	powierzchnia zabudowy m ²	kubatura budynku m ³	powierzchnia dachu m ²	wysokość budynku m	nachylenie dachu
102,1	169,5	314	190	6,9	30°

Projekt domu Kalikst z garażem to nowoczesny dom dla 4-5cio osobowej rodziny. Budynek zaprojektowany jest w technologii murowanej z prefabrykowaną więźbą dachową. Kalikst to projekt domu o przemyślanej funkcji, łączącej strefę ogólnodostępną i prywatną na jednej kondygnacji. W części wejściowej mamy przewidziany wiatrołap z wnękową szafą, pralnię oraz wydzieloną toaletę. W części ogólnodostępnej przewidziano obszerny salon z miejscem na wygodnych stół jadalniany na sześć osób. Dzięki dużym przesuw- nym drzwiom tarasowym, dostaniemy się stąd na zewnętrzny taras z pergolą. Charakter- ystycznym elementem salonu, jest duży nowoczesny kominek, usytuowany przy kuchni.

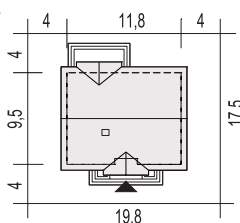
KALIKST [A]

Dom Dla Ciebie
ul. Chłopska 46, 55-080 Smolec
tel. 71 311 20 66, kom. 886 994 975, 607 088 238, 603 597 396
e-mail: biuro@domdlaciebie.com.pl, www.domdlaciebie.com.pl



- PARTER 78,8 m²**
1. Wiatrołap 3,8 m²
 2. Kotłownia* 6,0 m²
 3. Hol 6,6 m²
 4. Kuchnia 9,6 m²
 5. Salon 23,0 m²
 6. Sypialnia 8,4 m²
 7. Sypialnia 10,9 m²
 8. Łazienka 5,1 m²
 9. Sypialnia 11,4 m²

* Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej



powierzchnia użytkowa m ²	powierzchnia zabudowy m ²	kubatura budynku m ³	powierzchnia dachu m ²	wysokość budynku m	nachylenie dachu
78,8	113,0	217	161,5	6,3	30°

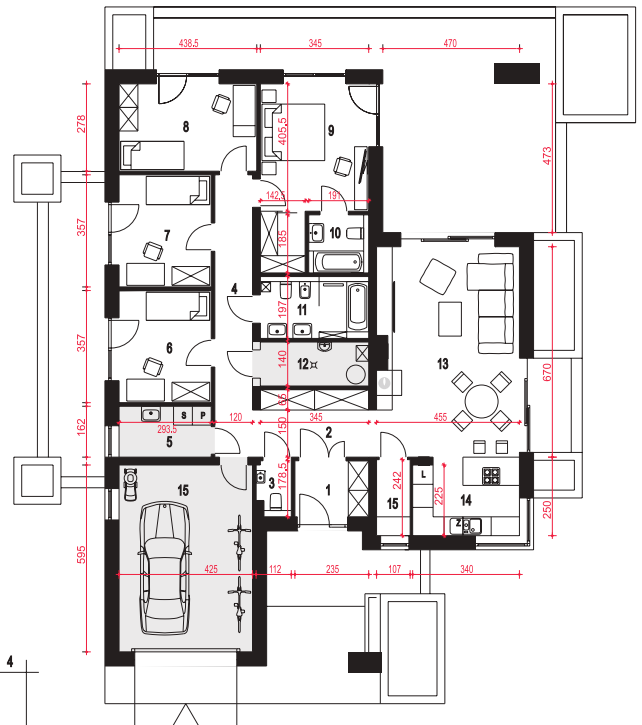
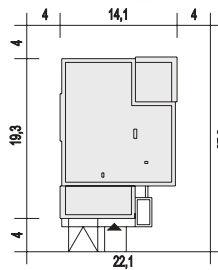
Projekt domu Ares to nieduży dom z piecem na paliwo stałe, dla 4 osobowej rodziny. Ten atrakcyjny projekt domu wyróżnia się spośród innych wyjątkową funkcjonalnością - wyraź- nym podziałem na dwie strefy użytkowe, ogólnodostępną i prywatną, przy zachowaniu zwartej bryły budynku. Część ogólnodostępna, w której mamy zaprojektowane wejście, z wygodnym holem z wnękową szafą, otwartą kuchnią oraz ustawnym salonem pozwo- li nam się czuć swobodnie i komfortowo o każdej porze dnia. Dzięki zbliżeniu do siebie wszystkich wejść do pomieszczeń sypialni oraz ogólnie dostępnej łazienki mamy gwaran- cję zachowania prywatności podczas korzystania z tych pomieszczeń.

ARES [B]



powierzchnia użytkowa 123,6 m² **powierzchnia zabudowy** 242,6 m² **kubatura budynku** b/d m³ **powierzchnia dachu** 247 m² **wysokość budynku** 4,5 m **nachylenie dachu** 3°

Projekt domu Klara VIII z garażem to nowoczesny dom parterowy z płaskim dachem dla 5-osobowej rodziny. Dom zaprojektowany jest w technologii murowanej przekryty płaskim dachem. Klara VIII to funkcjonalny projekt domu parterowego, łączący strefę ogólnodostępną i prywatną na jednym poziomie. Projekt jest opracowany w oparciu o projekt Klara V, względem którego różni się wyłącznie sposobem zadaszenia. W części wejściowej mamy przewidziany wygodny wiatrołap i hol z szafami wnękowymi, pralnię oraz toaletę. W części ogólnodostępnej zaprojektowano przestronny i dobrze doświetlony salon z miejscem na wygodny stół jadalniany z widokiem na ogród.



- PARTER 123,6 m²**
- 1. Wiatrołap 4,1 m²
 - 2. Hol 8,1 m²
 - 3. WC 1,8 m²
 - 4. Komunikacja 10,5 m²
 - 5. Pralnia* 4,6 m²
 - 6. Sypialnia 10,3 m²
 - 7. Sypialnia 10,3 m²
 - 8. Sypialnia 12,0 m²
 - 9. Sypialnia + gard. 16,6 m²
 - 10. Łazienka 3,4 m²
 - 11. Łazienka 6,1 m²
 - 12. Pom. tech. z C.O.* 4,7 m²
 - 13. Salon + jadalnia 29,7 m²
 - 14. Kuchnia 8,2 m²
 - 15. Spiżarnia 2,5 m²
 - 16. Garaż* 25,0 m²

* Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej



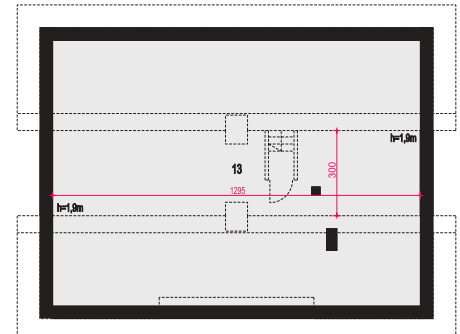
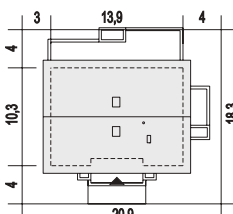
Dom Dla Ciebie
ul. Chłopska 46, 55-080 Smolec
tel. 71 311 20 66, kom. 886 994 975, 607 088 238, 603 597 396
e-mail: biuro@domdlaciebie.com.pl, www.domdlaciebie.com.pl

BRATEK III [B]

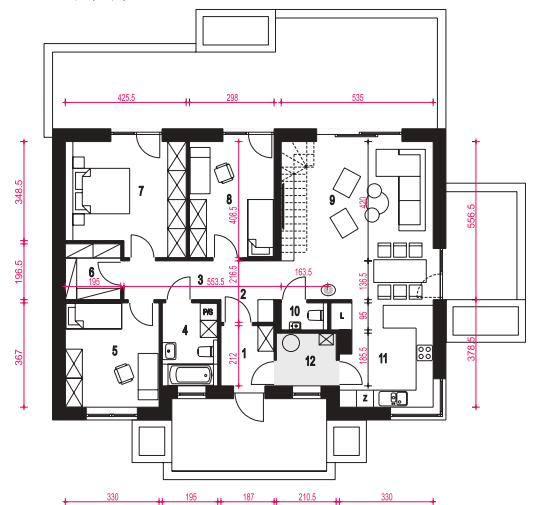


powierzchnia użytkowa 104,7 m² **powierzchnia zabudowy** 142,7 m² **kubatura budynku** 565 m³ **powierzchnia dachu** 211,4 m² **wysokość budynku** 6,7 m **nachylenie dachu** 30°

Projekt domu Bratek III to trzeci projekt z serii projektów o tej nazwie. To projekt domu parterowego z poddaszem do adaptacji. Jako dom o prostej formie, konstrukcji, przekryty dwuspadowym dachem będzie bardzo ekonomiczny w budowie i w utrzymaniu. Na funkcję domu składa się w części ogólnodostępnej: wiatrołap, wygodna komunikacja z obszernym holem, salon, jadalnia, kuchnia z pomieszczeniem gospodarczym oraz wygodna toaleta. W części prywatnej mamy do dyspozycji 3 sypialnie, łazienkę oraz garderobę. Niezawodnym atutem projektu jest możliwość wykorzystania poddasza na cele użytkowe, na prezentacji rzutu, w salonie wskazano opcjonalną lokalizację schodów na poddasze.

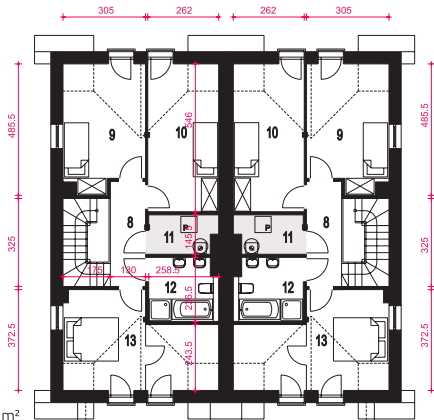


PODDASZE 38,4 (38,4) m²



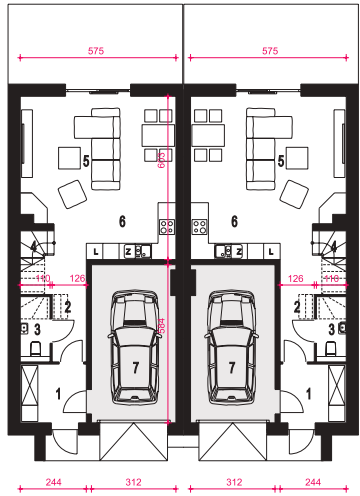
- PARTER 104,7 m²**
- 1. Wiatrołap 3,8 m²
 - 2. Hol 4,3 m²
 - 3. Korytarz 4,5 m²
 - 4. Łazienka 5,6 m²
 - 5. Sypialnia 11,9 m²
 - 6. Garderoba 3,6 m²
 - 7. Sypialnia 15,9 m²
 - 8. Sypialnia 11,9 m²
 - 9. Salon + jadalnia 29,5 m²
 - 10. Toaleta 1,5 m²
 - 11. Kuchnia 12,2 m²
 - 12. Pom. gosp./C.O.* 3,8 m²

* Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej



PODDASZE 50,3 m² (55,6) m²
 8. Przedpokój 4,9 (4,9) m²
 9. Sypialnia 12,1 (13,4) m²
 10. Sypialnia 12,7 (14,1) m²
 12. Łazienka 5,7 (5,7) m²
 13. Sypialnia 14,9 (17,5) m²
 11. Pralnia + c.o.* 3,4 (3,4) m²

* Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej

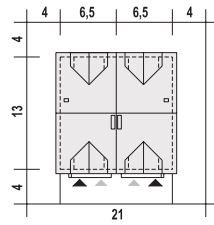


PARTER 48,9 m²
 1. Wiatrołap 5,2 m²
 2. Hol 6,2 m²
 3. WC 2,1 m²
 4. Schody 4,1 m²
 5. Salon z jadalnią 24,4 m²
 6. Kuchnia 6,9 m²
 7. Garaż* 17,8 m²



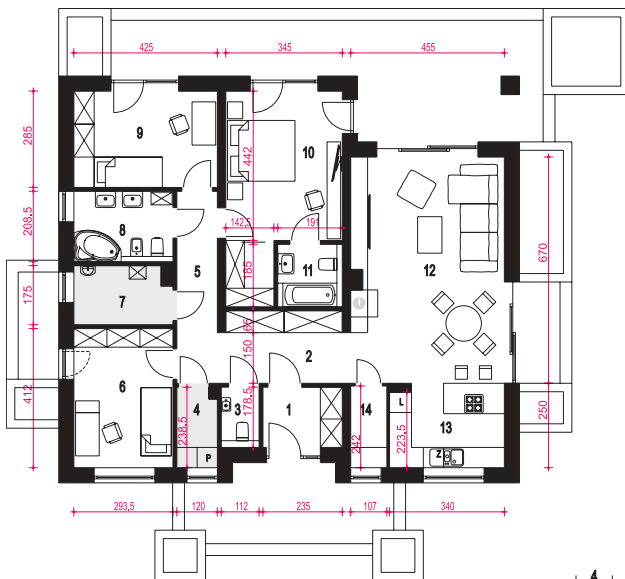
powierzchnia użytkowa m ²	powierzchnia zabudowy m ²	kubatura budynku m ³	powierzchnia dachu m ²	wysokość budynku m	nachylenie dachu
198,4	168,6	654	243	9,0	35°

Projekt domu Jukka to atrakcyjny dom parterowy z poddaszem użytkowym. Jest to dom dwulokalowy (bliźniak), idealny typową działkę dla domów wolnostojących o szerokości 21 m. Jukka jest projektem domu o bardzo prostej formie o nieużytej powierzchni użytkowej - około 100 m² na lokal (segment) - co przekłada się na niski koszt budowy i eksploatacji. Każdy segment projektu Jukka przeznaczony jest dla 4-5cio osobowej rodziny. Projekt przewiduje w budownictwo garaż, tradycyjną konstrukcję budynku z pustaków ceramicznych izolowanych styropianem. Dwuspadowy dach zaprojektowany jest jako podniesiony na ściankach kolankowych o wysokości 1,14 m.



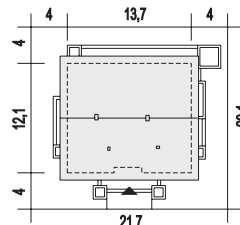
JUKKA [A1-BL]

Dom Dla Ciebie
 ul. Chłopska 46, 55-080 Smolec
 tel. 71 311 20 66, kom. 886 994 975, 607 088 238, 603 597 396
 e-mail: biuro@domdlaciebie.com.pl, www.domdlaciebie.com.pl



PARTER 112,3 m²
 1. Wiatrołap 4,1 m²
 2. Hol 8,1 m²
 3. WC 1,9 m²
 4. Pralnia* 2,7 m²
 5. Komunik. 6,6 m²
 6. Sypialnia 11,9 m²
 7. Pom. tech. z C.O.* 4,9 m²
 8. Łazienka 6,0 m²
 9. Sypialnia 11,9 m²
 10. Sypialnia + gard. 17,7 m²
 11. Łazienka 3,4 m²
 12. Salon + jadalnia 30,0 m²
 13. Kuchnia 8,2 m²
 14. Spizarnia 2,5 m²

* Pomieszczenia nie wliczone do powierzchni użytkowej



powierzchnia użytkowa m ²	powierzchnia zabudowy m ²	kubatura budynku m ³	powierzchnia dachu m ²	wysokość budynku m	nachylenie dachu
112,3	165,3	324	223,5	6,4	25°

Projekt domu Klara bez garażu - wariant z dachem dwuspadowym - to nowoczesny dom parterowy dla 4ro osobowej rodziny. Dom zaprojektowany jest w technologii murowanej z tradycyjną więźbą dachową, przekryty spadzistym dachem dwuspadowym. Klara to funkcjonalny projekt domu parterowego, łączący strefę ogólnodostępną i prywatną na jednym poziomie. W części wejściowej mamy przewidziany wygodny wiatrołap i hol z szafami wnekowymi, pralnię oraz toaletę. W części ogólnodostępnej zaprojektowano przestronny i dobrze doświetlony salon z miejscem na wygodny stół jadalniany z widokiem na ogród. Dzięki dużym drzwiom tarasowym od strony ogrodowej, dostaniemy się wprost na taras.

KLARA [B1]

68 m²

od 219 tys. zł

Z500

Z561



Funkcjonalny dom parterowy z 2 sypialniami,
ekonomiczny w budowie

Powierzchnia użytkowa	68,3 m ²
Powierzchnia netto	68,3 m ²
Garaż jako opcja	-
Powierzchnia zabudowy	89 m ²
Kąt dachu	35 °
Koszt budowy	od 219 tys

WAŻNE ZALETY

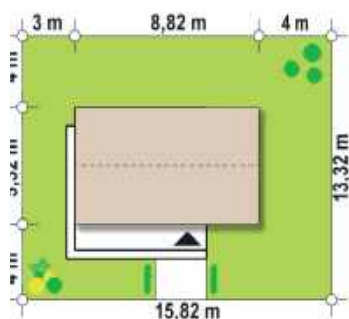
- tani w budowie i utrzymaniu
- podział na strefę dzienną i nocną
- estetyczny wygląd elewacji
- zadaszone wejście
- dodatkowy pokój, opcja jako gabinet
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- szybki w budowie
- wyjście na taras z salonu
- brak okien bocznych

WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNICIE

- na małą działkę
- dla lubiących proste, zwarte bryły
- dla rodziny 2+1
- dla par
- dla podążających za tradycją w nowoczesnym stylu



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

Z500**51** m²
od 161 tys. zł

Z500

Z451

Prosty dom parterowy tani w budowie
i utrzymaniu z dwoma pokojami na zgłoszenie

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

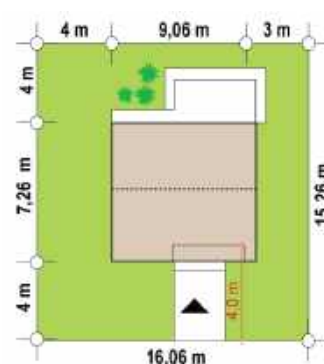
WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii drewnianej
- 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	51,1 m²
Powierzchnia netto	51,1 m²
Garaż jako opcja	-
Powierzchnia zabudowy	69,9 m²
Kąt dachu	25 °
Koszt budowy	od 161 tys

**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**

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

Aktualne Kosztorysy,
Realizacje, Warianty,
Multimedia, Dodatki

**159**

73 m²

od 231 tys. zł

Z500

Z72



Ekonomiczny w realizacji dom parterowy
z dwoma pokojami i dużą strefą dzienną

Powierzchnia użytkowa	73,3 m²
Powierzchnia netto	73,3 m²
Garaż jako opcja	tak
Powierzchnia zabudowy	94,8 m²
Kąt dachu	25 °
Koszt budowy	od 231 tys

WAŻNE ZALETY

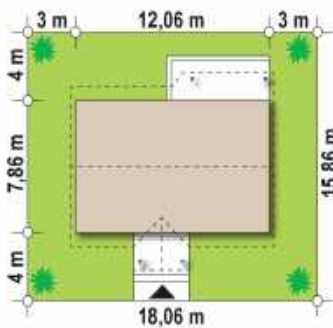
- prosta i zwarta bryła
- osobliwy wygląd elewacji
- ekonomiczna budowa
- miejsce na szafy wnękowe
- zadaszone wejście
- wyjście na zadaszony taras
- kotłownia 2-funkcyjna

WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant z garażem po lewej stronie
- wersja z garażem po prawej

POLECANY SZCZEGÓLNI

- dla podążających za tradycją w nowoczesnym stylu
- dla rodziny 2+1
- dla seniorów
- na dom letniskowy
- 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

Z500**74 m²**
+ 24 m²
od 232 tys. zł

Z500

Z500

Parterowa Nowoczesna Stodoła z dwoma pokojami, dużymi przeszkleniami i garażem



WAŻNE ZALETY

- nowoczesna, parterowa bryła
- modny dach bez okapów
- prosta i zwarta bryła
- nowoczesna stodoła
- okno narożne w kuchni
- naturalność i delikatność
- ażurowa pergola
- zastosowanie energooszczędnych instalacji
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- wejście do domu z garażu

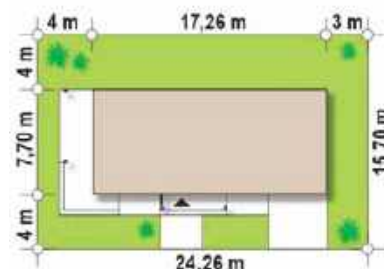
WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNIC

- dla rodziny 2+1
- dla stawiających na funkcjonalne rozwiązania
- dla podążających za trendami i nowoczesnością
- dla fanów otwartej przestrzeni
- dla posiadaczy samochodu
- dla lubiących proste, zwarte bryły
- dla młodych
- dla seniorów

Powierzchnia użytkowa	73,8 m²
Powierzchnia netto	104,4 m²
Garaż jako opcja	24,4 m²
Powierzchnia zabudowy	132,8 m²
Kąt dachu	33 °
Koszt budowy	od 232 tys



POTRZEBUJESZ ZMIAN?

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

Aktualne Kosztorysy,
Realizacje, Warianty,
Multimedia, Dodatki

**161**

76 m²

+19 m²
od 239 tys. zł

Z500

Z521



Parterowy dom ze strychem, 2 sypialniami i garażem jedno stanowiskowym

Powierzchnia użytkowa	75,9 m ²
Powierzchnia netto	99 m ²
Garaż jako opcja	19,2 m ²
Powierzchnia zabudowy	155,21 m ²
Kąt dachu	25 °
Koszt budowy	od 239 tys

WAŻNE ZALETY

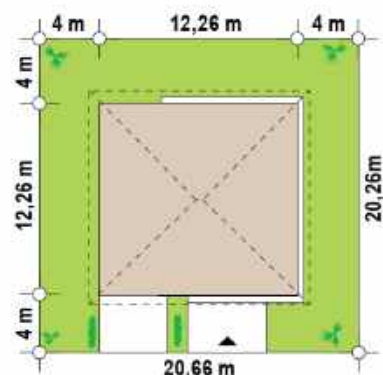
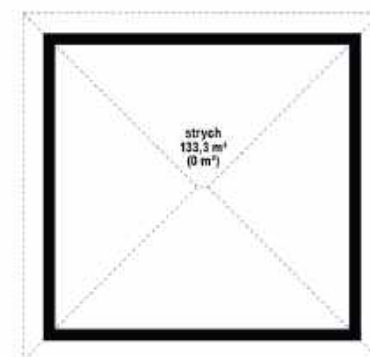
- zadaszone wejście
- drewniane elementy elewacji
- otwarta kuchnia z wyspą
- wyjście na zadaszony taras
- przestronny, dobrze oświetlony salon z jadalnią
- garderoba w każdej sypialni
- garaż jedno stanowiskowy
- pomieszczenie gospodarcze obok sieni
- wejście do domu z garażu

WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNI

- dla seniorów
- dla rodziny 2+1
- dla lubiących proste, zwarte bryły
- dla stawiających na funkcjonalne rozwiązania
- na niewielką działkę
- dla posiadaczy samochodu
- dla podążających za tradycją w nowoczesnym stylu



Aktualne Kosztorysy,
Realizacje, Warianty,
Multimedia, Dodatki

Z500**78** m²

od 255 tys. zł

Z537

Parterowy, ekonomiczny dom na płycie fundamentowej

**WAŻNE ZALETY**

- ekonomiczna budowa
- podział na strefę dzienną i nocną
- trzy pokoje
- okno narożne w kuchni
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- ażurowa pergola
- prosta i zwarta bryła
- zaprojektowany na płycie fundamentowej
- wyjście na taras z salonu

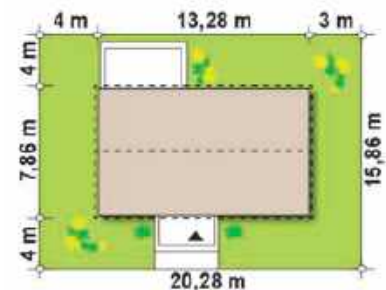
WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNIE

- na niewielką działkę
- dla rodziny 2+2
- dla ceniących sobie prywatność
- dla podążających za tradycją w nowoczesnym stylu

Powierzchnia użytkowa	78,1 m ²
Powierzchnia netto	81 m ²
Garaż jako opcja	-
Powierzchnia zabudowy	104,4 m ²
Kąt dachu	25 °
Koszt budowy	od 255 tys

**POTRZEBUJESZ ZMIAN?**

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

Aktualne Kosztorysy,
 Realizacje, Warianty,
 Multimedia, Dodatki

**163**

78 m²

od 246 tys. zł

Z500

Z502 v2



Prosty energooszczędny dom z dwuspadowym dachem na planie kwadratu

Powierzchnia użytkowa	78,2 m²
Powierzchnia netto	95,4 m²
Garaż jako opcja	-
Powierzchnia zabudowy	66,3 m²
Kąt dachu	40 °
Koszt budowy	od 246 tys

WAŻNE ZALETY

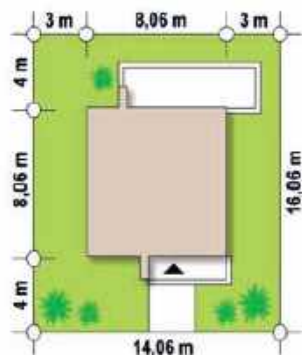
- WC na parterze
- pomieszczenie gospodarcze przy sieni
- ekonomiczna budowa
- przestronny, dobrze oświetlony salon z jadalnią
- praktyczna, otwarta kuchnia
- miejsce na szafy wnękowe
- sypialnia z prywatną garderobą
- szybki w budowie

WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wersja z dachem bezokapowym, w stylu nowoczesnej stodoły

POLECANY SZCZEGÓLNIIE

- dla podążających za tradycją w nowoczesnym stylu
- dla rodziny 2+1
- dla stawiających na wygodę i komfort
- 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

Z500**80** m²
od 253 tys. zł

Z500

Z505

Mały nowoczesny dom z dachem dwuspadowym



WAŻNE ZALETY

- w stylu nowoczesnej stodoły
- ekonomiczna budowa
- podział na strefę dzienną i nocną
- miejsce na szafy wnękowe
- przestronna część dzienna
- pomieszczenie gospodarcze przy kuchni
- gabinet na parterze
- ażurowa pergola
- dowolność kształtowania wnętrza
- kominek w centralnej części domu

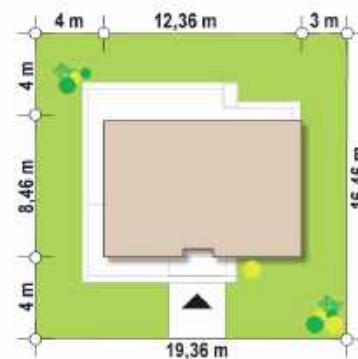
WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNIE

- na niewielką działkę
- dla lubiących proste, zwarte bryły
- dla lubiących spędzać czas na łonie natury
- dla seniorów
- dla podążających za trendami i nowoczesnością
- dla par lub małych rodzin

Powierzchnia użytkowa	80,5 m²
Powierzchnia netto	80,5 m²
Garaż jako opcja	-
Powierzchnia zabudowy	103,8 m²
Kąt dachu	22 °
Koszt budowy	od 253 tys



POTRZEBUJESZ ZMIAN?

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

Aktualne Kosztorysy,
 Realizacje, Warianty,
 Multimedia, Dodatki

**165**

82 m²

+ 20 m²
od 258 tys. zł

Z500

Zx177



Parterowy dom z płaskim dachem i tarasem,
dwie wygodne sypialnie, garaż w bryle

Powierzchnia użytkowa	82 m²
Powierzchnia netto	106,6 m²
Garaż	20,4 m²
Powierzchnia zabudowy	136,8 m²
Kąt dachu	2 °
Koszt budowy	od 258 tys

WAŻNE ZALETY

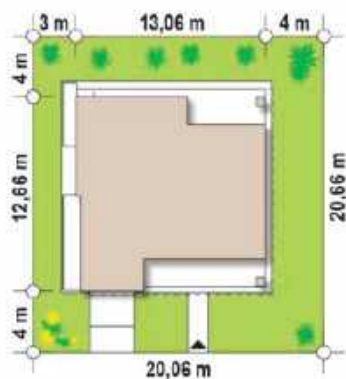
- zadaszone wejście
- sypialnia z prywatną garderobą
- pomieszczenie gospodarcze obok sieni
- miejsce na szafy wnękowe
- zastosowanie wyspy kuchennej
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- wyjście na taras z salonu

WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNICIE

- dla młodych
- dla posiadaczy samochodu
- dla par
- dla seniorów
- dla rodziny 2+1
- dla podążających za trendami i nowoczesnością



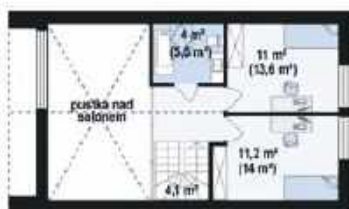
Z500

93 m²

od 292 tys. zł

Z584

Dom w stylu nowoczesnej stodoły z dużymi przeszkleniami



WAŻNE ZALETY

- efektowna antresola
- miejsce na szafy wnękowe
- sypialnia z prywatnym wyjściem na taras
- dwie łazienki
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- jasne wnętrza z widokiem na ogród
- wydzielona sypialnia dla rodziców na parterze
- dwa pokoje na piętrze
- zastosowanie wyspy kuchennej
- drewniane elementy elewacji

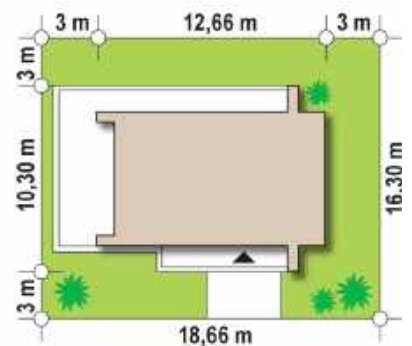
WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNICIE

- dla fanów otwartej przestrzeni
- dla fanów naturalnego oświetlenia
- dla lubiących proste, zwarte bryły
- dla młodych
- dla rodziny 2+1
- dla rodziny 2+2
- dla podążających za trendami

Powierzchnia użytkowa	92,8 m²
Powierzchnia netto	106,9 m²
Garaż jako opcja	-
Powierzchnia zabudowy	90,6 m²
Kąt dachu	35 °
Koszt budowy	od 292 tys



POTRZEBUJESZ ZMIAN?

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

eprasa.pl 9680549150

Aktualne Kosztorysy,
 Realizacje, Warianty,
 Multimedia, Dodatki



167

94 m²
od 343 tys. zł

Z500

Zx554

TRAFNY
WYBÓR!

Nowoczesny piętrowy dom na planie kwadratu

Powierzchnia użytkowa	93,8 m²
Powierzchnia netto	102,8 m²
Garaż jako opcja	-
Powierzchnia zabudowy	73 m²
Kąt dachu	3 °
Koszt budowy	od 343 tys

WAŻNE ZALETY

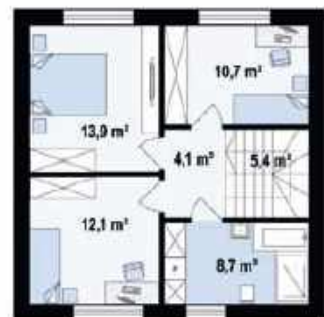
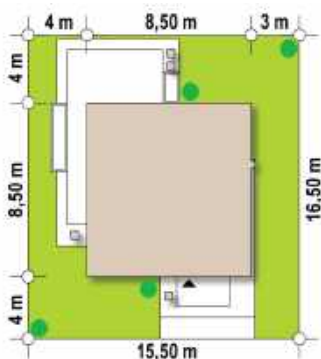
- duża, otwarta kuchnia
- zadaszone wejście
- dodatkowy pokój na parterze
- WC z prysznicem
- trzy sypialnie na piętrze
- biokominek w centralnej części domu
- pomieszczenie gospodarcze przy sieni
- wyjście na taras z salonu

WARIANTY

- odbicie lustrzane
- wariant w technologii drewnianej
- 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

Z500

94 m²
od 297 tys. zł

Z500

Z567

Mały dom na planie kwadratu z poddaszem i pokojem na parterze, tani w budowie



WAŻNE ZALETY

- WC z prysznicem na parterze
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- podział na strefę dzienną i nocną
- prosta i zwarta bryła
- miejsce na szafy wnękowe
- szybki w budowie
- dodatkowy pokój na parterze (opcja jako gabinet)

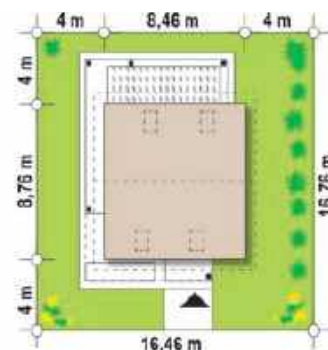
WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla podążających za tradycją w nowoczesnym stylu
- dla stawiających na funkcjonalne rozwiązania
- dla przyjmujących gości
- dla rodziny 2+2
- dla rodziny 2+1
- wszystkim chcącym szybko i tanio wybudować dom

Powierzchnia użytkowa	94,4 m²
Powierzchnia netto	111 m²
Garaż jako opcja	-
Powierzchnia zabudowy	74,1 m²
Kąt dachu	35 °
Koszt budowy	od 297 tys



POTRZEBUJESZ ZMIAN?

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

Aktualne Kosztorysy,
 Realizacje, Warianty,
 Multimedia, Dodatki



169

+ 35 m²
od 486 tys. zł

Z500

Z487



Funkcyjny piętrowy dom z garażem 2-stanowiskowym i sypialnią typu master

Powierzchnia użytkowa	111,4 m²
Powierzchnia netto	154,5 m²
Garaż	34,9 m²
Powierzchnia zabudowy	145,5 m²
Kąt dachu	20 °/2 °
Koszt budowy	od 486 tys

WAŻNE ZALETY

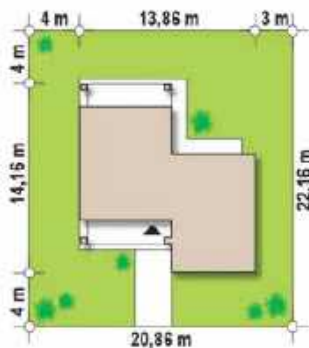
- wejście do domu z garażu
- podział na strefę dzienną i nocną
- wyjście na zadaszony taras
- miejsce na szafy wnękowe
- sypialnia z prywatną garderobą i łazienką
- trzy sypialnie na piętrze
- spiżarnia przy kuchni
- WC z myślą o gościach
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- duży garaż z pomieszczeniem gospodarczym

WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNIIE

- dla fanów naturalnego oświetlenia
- dla potrzebujących większej ilości pokoi
- dla posiadaczy samochodu
- dla rodziny 2+2
- dla podążających za tradycją w nowoczesnym stylu



Aktualne Kosztorysy,
Realizacje, Warianty,
Multimedia, Dodatki

Z500

111 m²

od 349 tys. zł

Z500

Z509

Parterowy, w stylu nowoczesnej stodoły,
z dużymi przeszkleniami



Powierzchnia użytkowa	111 m ²
Powierzchnia netto	111 m ²
Garaż jako opcja	- m ²
Powierzchnia zabudowy	142,3 m ²
Kąt dachu	22 °
Koszt budowy	od 349 tys

WAŻNE ZALETY

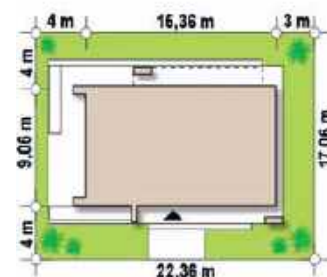
- modny dach bez okapów
- zadaszone wejście
- jasne wnętrza z widokiem na ogród
- osobliwy wygląd elewacji
- cztery pokoje na parterze
- WC z myślą o gościach
- pomieszczenie gospodarcze przy kuchni
- przestronny, dobrze oświetlony salon z jadalnią
- duża, otwarta kuchnia
- zastosowanie wyspy kuchennej
- kominek w centralnej części domu

WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNI

- dla rodziny 2+3
- dla rodziny 2+2
- dla stawiających na funkcjonalne rozwiązania
- dla przyjmujących gości
- dla ceniących sobie prywatność



POTRZEBUJESZ ZMIAN?

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

Aktualne Kosztorysy,
Realizacje, Warianty,
Multimedia, Dodatki



171

123 m²+ 19 m²
od 469 tys. zł

Z500

Z443



Współczesny, przytulny dom parterowy z 3 pokojami, dachem kopertowym i garażem

Powierzchnia użytkowa	123,5 m ²
Powierzchnia netto	149,1 m ²
Garaż	19,3 m ²
Powierzchnia zabudowy	185,9 m ²
Kąt dachu	25 °
Koszt budowy	od 469 tys

WAŻNE ZALETY

- estetyczny wygląd elewacji
- trzy pokoje na parterze
- garaż jednoznaczny
- 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 drewnianej

POLECANY SZCZEGÓLNI

- 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

172

ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...

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

7500**122** m²
od 402 tys. zł

7500

**7349**

Dom parterowy na planie prostokąta z 4 sypialniami i przestronną strefą dzienną



Powierzchnia użytkowa	122 m ²
Powierzchnia netto	127,8 m ²
Garaż jako opcja	tak
Powierzchnia zabudowy	162,3 m ²
Kąt dachu	25 °
Koszt budowy	od 402 tys

WAŻNE ZALETY

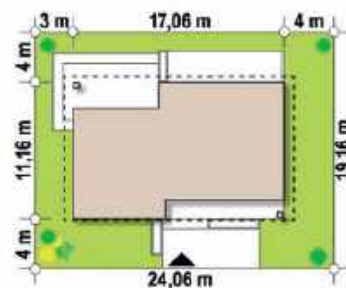
- sypialnia z prywatną garderobą
- WC z prysznicem
- widny salon połączony z jadalnią
- spiżarka przy kuchni
- pomieszczenie gospodarcze obok sieni
- zadaszone wejście
- dwie sypialnie z wyjściem na ogród
- możliwość zbliżniczenia budynku

WARIANTY

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

POLECANY SZCZEGÓLNIE

- dla rodziny 2+3
- dla potrzebujących większej ilości pokoi
- dla lubiących spędzać czas w ogrodzie
- dla ceniących sobie prywatność
- dla rodziny z seniorem



POTRZEBUJESZ ZMIAN?

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

Aktualne Kosztorysy,
 Realizacje, Warianty,
 Multimedia, Dodatki

**173**

122 m²

od 400 tys. zł

Z500

Z551



Prosty, piętrowy dom z płaskim dachem oraz pełnym piętrem o powierzchni 120m²

Powierzchnia użytkowa	121,9 m ²
Powierzchnia netto	127,3 m ²
Garaż jako opcja	-
Powierzchnia zabudowy	88,8 m ²
Kąt dachu	25 °
Koszt budowy	od 400 tys

WAŻNE ZALETY

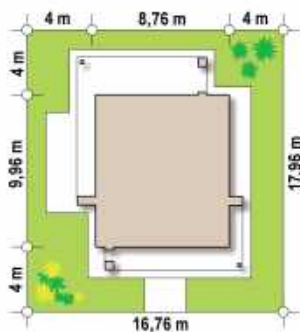
- jasne wnętrza z widokiem na ogród
- kominek w centralnej części domu
- sypialnia z prywatną garderobą i łazienką
- miejsce na szafy wnękowe
- gabinet na parterze
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- WC z myślą o gościach
- drewniane elementy elewacji

WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNICIE

- dla lubiących spędzać czas na łonie natury
- dla przyjmujących gości
- dla potrzebujących większej ilości pokoi
- dla rodziny 2+2
- dla rodziny 2+3



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

Z500

130 m²
+ 19 m²
od 500 tys. zł

ZS3



Dom do zabudowy szeregowej lub bliźniaczej z nowoczesnymi lukarnami i garażem



WAŻNE ZALETY

- możliwość zbliźniczenia budynku
- wyjście na zadaszony taras
- nowoczesna lukarna
- jasne wnętrza z widokiem na ogród
- spiżarką przy kuchni
- trzy pokoje na poddaszu
- WC z myślą o gościach
- garaż jednostanowiskowy
- sypialnia z prywatną garderobą, łazienką i tarasem

WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNI

- na wąską działkę
- dla podążających za trendami i nowoczesnością
- dla fanów naturalnego oświetlenia
- dla stawiających na funkcjonalne rozwiązania
- dla rodziny 2+2, 2+1
- dla deweloperów

Powierzchnia użytkowa	130,3 m ²
Powierzchnia netto	158,9 m ²
Garaż	19,2 m ²
Powierzchnia zabudowy	121,3 m ²
Kąt dachu	32 °/2 °
Koszt budowy	od 500 tys



POTRZEBUJESZ ZMIAN?

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

Aktualne Kosztorysy,
 Realizacje, Warianty,
 Multimedia, Dodatki



175

132 m²+ 35 m²
od 541 tys. zł

Z500

Z565



Dom parterowy z centralnie umieszczoną strefą
dzienną oraz garażem na 2 auta

Powierzchnia użytkowa	131,8 m²
Powierzchnia netto	172,6 m²
Garaż	34,7 m²
Powierzchnia zabudowy	225,7 m²
Kąt dachu	30 °/2 °
Koszt budowy	od 541 tys

WAŻNE ZALETY

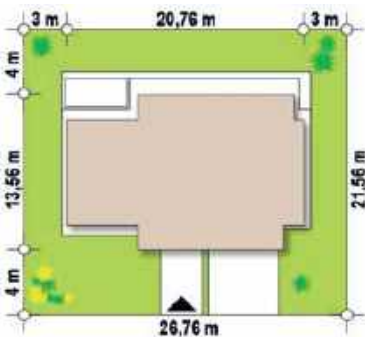
- sypialnia z prywatną garderobą i łazienką
- duży garaż z pomieszczeniem gospodarczym
- salon połączony z kuchnią i jadalnią
- dodatkowy pokój (opcja jako gabinet)
- dwie sypialnie
- jasne wnętrza z widokiem na ogród
- w stylu nowoczesnej stodoły
- zastosowanie wyspy kuchennej

WARIANTY

- odbicie lustrzane

POLECANY SZCZEGÓLNI

- dla ceniących sobie prywatność
- dla fanów naturalnego oświetlenia
- dla podążających za trendami
- dla potrzebujących większej ilości pokoi
- dla rodziny 2+2
- dla przyjmujących gości



Aktualne Kosztorysy,
Realizacje, Warianty,
Multimedia, Dodatki

176

ZOBACZ, ZAPYTAJ, ZAMÓW ...

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

7500

139 m²
+ 42 m²
od 601 tys. zł

7500



Zx214+

Powiększony wariant domu z płaskim dachem i garażem dwustanowiskowym



WAŻNE ZALETY

- duży garaż z pomieszczeniem gospodarczym
- WC z myślą o gościach
- sypialnia z prywatną garderobą i łazienką
- widny salon połączony z jadalnią
- miejsce na szafy wnękowe
- bryła wzbogacona tarasami
- jasne wnętrza z widokiem na ogród

WARIANTY

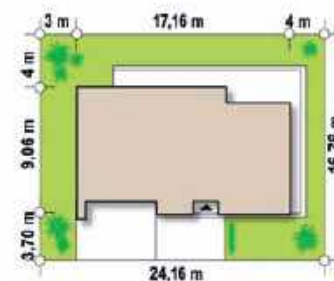
- odbicie lustrzane
- pomniejszona wersja projektu



POLECANY SZCZEGÓLNICIE

- dla miłośników elegancji i nowoczesności
- dla rodziny 2+3
- dla rodziny 2+2
- dla indywidualistów i koneserów
- dla fanów naturalnego oświetlenia
- dla lubiących spędzać czas na zewnątrz

Powierzchnia użytkowa	138,6 m²
Powierzchnia netto	191 m²
Garaż	41,9 m²
Powierzchnia zabudowy	155,0 m²
Kąt dachu	3 °
Koszt budowy	od 601 tys



POTRZEBUJESZ ZMIAN?

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

Aktualne Kosztorysy,
Realizacje, Warianty,
Multimedia, Dodatki



177

Kupuj u najlepszych!

ALUPROF
ALUMINIUM SYSTEMS

www.aluprof.com

EDG
STOWARZYSZENIE
ENERGOOSZCZEDNE
DOMY GOTOWE

www.sedg.pl

De Dietrich

www.dedietrich.pl

ARBET
ARBETA STYROPIAN
prawdziwy
STYROPIAN

www.arbet.pl

aliplast
aluminium systems

www.aliplast.pl

SIEGENIA
brings spaces to life

www.siegenia.com/pl

BRUK-BET

www.bruk-bet.pl

GREE

www.gree.pl

Stalprodukt
ZAMOŚĆ Sp. z o.o.

www.futryna.com.pl

STEICO
naturalny system budowlany

www.steico.com

CZAMANINEK
MOC W JAKOŚCI

www.czamaninek.pl

PETRALANA
from nature

www.petralana.eu

SCHÜCO

www.schueco.pl

SPAX

www.spax.pl

swisspor

www.swisspor.pl

STIEBEL ELTRON

www.stiebel-eltron.pl

MiTek

www.mitek.pl

BURKIETOWICZ
MISTRZOWIE W DREWNIĘ

www.burkietowicz.pl

BELLA PLAST

www.bellaplast.com.pl

DAIKIN

www.daikin.pl

PROLINE
NARZĘDZIA Z CHARAKTEREM

www.narzedzianonstop.pl

alnor
systemy wentylacji

www.alnor.com.pl

Beretta

www.beretta.pl

RHEINZINK

www.rheinzink.pl

Najlepsze pracownie projektowe

archon
PROJEKTY DOMÓW

**ARCHON+
BIURO PROJEKTÓW**

32-400 Myślenice
ul. Słowackiego 86

tel. 12 37 21 900

e-mail: archon@archon.pl
www.archon.pl

dobredomy
flak & abramowicz

**DOBRE DOMY FLAK & ABRAMOWICZ
SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA**

53-611 Wrocław
ul. Strzegomska 2-4

tel. 71 352 04 40

e-mail: biuro@dobredomy.pl
www.dobredomy.pl

dom dla ciebie
GALERIA PROJEKTÓW

DOM DLA CIEBIE

55-080 Smolec
ul. Chłopska 46

tel. 71 311 20 66, kom. 886 994 975,
607 088 238, 603 597 396

biuro@domdlaciebie.com.pl
www.domdlaciebie.com.pl

ARCHETYP

**ARCHETYP.PL
PROJEKTY DOMÓW**

15-062 Białystok
ul. Warszawska 9/16

tel. 85 652 55 54

biuro@archetyp.pl
www.archetyp.pl

Z500

**Z500 STUDIO
PROJEKTÓW**

05-077 Warszawa
ul. Trakt Brzeski 35

tel. 22 355 15 55
+48 607 17 12 12

projekty@z500.pl
www.z500.pl



Nowoczesne
i oszczędne ogrzewanie

PORADNIK BERETTA

REKLAMA

Poradnik Beretta – niezawodne źródło wiedzy



Poradnik Beretta to filmiki oraz artykuły, w których dzielimy się wiedzą na temat ogrzewania. Dostarczamy informacje dotyczące eksploatacji urządzeń oraz wyjaśniamy skomplikowane pojęcia. Wszystko po to, by wspierać naszych klientów w wyborze najlepszych urządzeń do ogrzewania domu.

Zeskanuj kod i poznaj
sposoby na oszczędne
ogrzewanie



beretta.pl/poradnik



Beretta Heating



Stalprodukt

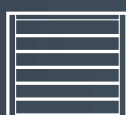
ZAMOŚĆ Sp. z o.o.



STALPRODUKT-ZAMOŚĆ POLSKI PRODUCENT:



DRZWI
STALOWYCH



BRAM
GARAŻOWYCH



STOLARKI
ALUMINIOWEJ

więcej informacji znajdziesz na futryna.com.pl