



TEMAT MIESIĄCA

DOM PREFABRYKOWANY CZY DOM MUROWANY?

ZAWARTOŚĆ



04

**DOPLATY DO DOMÓW
ENERGOOSZCZĘDNYCH**

06

**DOM PREFABRYKOWANY
CZY DOM MUROWANY?**

10

Z71
ŁATWY I TANI W BUDOWIE DOM

12

Z39
MAŁY, PRZYTULNY DOM Z
PODDASZEM

14

Z451
PROSTY, MAŁY DOM O POWIERZCHNI
OK 50M²

16

Z78
PROJEKT DOMU PARTEROWEGO
NA MAŁĄ DZIAŁKĘ

POZNAJMY SIĘ

Z500 to nowoczesna, międzynarodowa firma architektoniczna specjalizująca się w projektowaniu domów. Projekty gotowe marki Z500 wyróżnia atrakcyjny design, praktyczne rozwiązania, profesjonalne wsparcie ekspertów oraz społeczność budujących. Zaprojektowane domy powstają z naciskiem na ekonomikę budowy, energooszczędność, estetykę i użyteczność w codziennym życiu.

Na początku zawsze jest idea...

Każdy pomysł przelewamy na papier, tworząc magazyn inspiracji. W procesie kreatywnej burzy mózgów wybieramy najlepsze koncepcje, które stają się esencją wielu pomysłów. Kiedy zaplanujemy funkcję, modelujemy bryły 3D. Otrzymujemy wizję, której nadajemy charakter, dobierając materiały. W kolejnych etapach powstają fotorealistyczne wizualizacje i animacje HD.

Mimo, że kreatywność to nasza domena, główną inspiracją są dla nas potrzeby i oczekiwania ludzi. Śledzimy, badamy i jednocześnie kreujemy światowe trendy w tworzeniu dobrej architektury domów.

Dzięki temu, masz gwarancję, że stale będziemy dostarczać Ci świeżych, sprawdzonych i funkcjonalnych pomysłów w wyjątkowym stylu Z500.



PROGRAMY OFERUJĄCE DOPŁATY DO DOMÓW ENERGOOSZCZĘDNYCH

grafika ze strony rządowej gov.pl



Istnieją dwie kluczowe kwestie w przypadku budowy domu – dobra ekipa remontowo-budowlana oraz odpowiedni budżet. Takie przedsięwzięcie to ogromna inwestycja, którą nie każdy jest w stanie udźwignąć finansowo, z pomocą przychodzą różne programy i dofinansowania.

Mój Prąd to program, dzięki któremu możesz uzyskać dofinansowanie na zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych. Został on uruchomiony w 2019 roku i ma być realizowany aż do 2025.

- do mikroinstalacji PV do 50% kosztów kwalifikowanych nie więcej niż 7 tys. zł,
- do magazynu energii do 50% kosztów kwalifikowanych nie więcej niż 16 tys. zł,
- do magazynów ciepła do 50% kosztów kwalifikowanych nie więcej niż 5 tys. zł,
- do systemu EMS / HEMS (czyli do systemu zarządzania energią) do 50% kosztów kwalifikowanych nie więcej niż 3 tys. zł.
- do magazynu energii do 50% kosztów kwalifikowanych nie więcej niż 16 tys. zł,
- do magazynów ciepła do 50% kosztów kwalifikowanych nie więcej niż 5 tys. zł,
- do systemu EMS / HEMS do 50% kosztów kwalifikowanych nie więcej niż 3 tys. zł.

Program Czyste Powietrze jest aktualnie najważniejszym programem umożliwiającym pozyskanie wsparcia finansowego na pokrycie kosztów termomodernizacji domów.

Z programu mogą skorzystać nie tylko właściciele lub współwłaściciele domów jednorodzinnych, ale także mieszkańcy znajdujących się w budynkach jednorodzinnych (pod warunkiem że jest dla nich prowadzona księga wieczysta).



Wymagania odnośnie projektu domu są również uzależnione od konkretnego programu. Aby otrzymać dotację na budowę domu pasywnego, trzeba przedstawić projekt uwzględniający rozwiązania technologiczne, które pozwolą skutecznie ograniczyć zapotrzebowanie na energię (standardowo będzie to 15 kWh/(m²/rok).



#MieszkanieBezWkładu

Mieszkanie bez wkładu własnego



POLSKI
ŁAD

grafika ze strony rządowej gov.pl

Dotacja dostępna w Programie Czyste Powietrze może wynosić do:

- 66 tys. zł dla podstawowego poziomu dofinansowania,
- 99 tys. zł dla podwyższonego poziomu dofinansowania
- oraz do 135 tys. zł dla najwyższego poziomu dofinansowania.

Ulga termomodernizacyjna jest ulgą podatkową, dzięki której osoby fizyczne mogą w swojej rocznej deklaracji PIT odliczyć od podstawy opodatkowania wydatki poniesione na termomodernizację domu mieszkalnego. Dzięki temu zmniejszy się ich podatek wobec fiskusa. Maksymalna kwota odliczenia to 53 tys. zł.

Moja Woda 2023

Dzięki niemu możesz uzyskać dotację do 5 tys. zł, ale nie więcej niż 80% kosztów kwalifikowanych, na budowę przydomowej instalacji zatrzymującej wody opadowe lub roztopowe. Koszt inwestycji powinien wynosić co najmniej 2 tys. zł. O dotacje na zbieranie deszczówki mogą występować osoby fizyczne będące właścicielami lub współwłaścicielami nieruchomości na której znajduje się dom jednorodzinny. Obliczono, że kilkuminutowy deszcz z niewielkiego dachu (do 100 m²) może dostarczyć ponad 70 l wody opadowej. To dużo, a zatem i duża oszczędność wody z wodociągów.

W Programie rządowym Nowy Ład będzie do wykorzystania będzie kilka rozwiązań.

Program Mieszkanie bez wkładu własnego –

dzięki niemu można otrzymać kredyt hipoteczny na budowę domu bez konieczności wnoszenia wkładu własnego (jest on gwarantowany przez Bank Gospodarstwa Krajowego do wysokości 20% kwoty kredytu i maks. 100 tys. zł).

Dopłaty do kredytów – osoby, które wezmą kredyt hipoteczny bez wkładu własnego, będą mogły uzyskać do niego dopłatę z BGK, kiedy w trakcie spłaty zobowiązania urodzi im się dziecko – po urodzeniu drugiego dziecka ich kwota kredytu zmniejszy się o 20 tys. zł, a po narodzinach trzeciego i kolejnego aż o 60 tys. zł.

Rodzinny Bon Mieszkaniowy –

umożliwi on pozyskanie jednorazowego dofinansowania budowy domu jednorodzinnego w kwocie od 55 do 145 000 zł; otrzymają go jednak wyłącznie rodziny posiadające co najmniej 3 dzieci lub których członkami są osoby niepełnosprawne. Rodzinny Bon Mieszkaniowy będzie prawdopodobnie dostępny dopiero od 2023 r.

Bezpieczny Kredyt 2% to

nowy pomysł rządu, który ma pomóc w sfinansowaniu pierwszego mieszkania osobom w wieku do 45 lat. Jednoosobowe gospodarstwa domowe będą mogły pożyczyć maksymalnie 500 tys. zł, a wieloosobowe – nie więcej niż 600 tys. zł. W ramach tego programu będzie można uzyskać kredyt nie tylko na zakup mieszkania na rynku pierwotnym lub wtórnym, ale też na budowę domu jednorodzinnego.

DOM PREFABRYKOWANY CZY DOM MUROWANY?

Jak wybudować dom? Jaką wybrać technologię?

Czy lepiej wybrać metodę prefabrykacji czy w technologię tradycyjną?

Coraz więcej osób staje przed takim dylematem, niedługo po wyborze projektu domu.

Dziś postaram się, w swoim subiektywnym felietonie, zająć tym tematem.

„Buduj dom murowany – to solidna konstrukcja na lata...!” Takie lub podobne stwierdzenia i porady padają, na prawie każdym imieninach, od „wuj z wąsem” czy „kuzyna spod Lublina”, którzy chętnie dzielą się swoim doświadczeniem życiowym z każdym, kto rozważa budowę w najbliższym czasie.

Świadomość i przekonanie o wyższości technologii tradycyjnej nad prefabrykowaną jest w Polsce powszechna i dość głęboko zakorzeniona.

Często zastanawiam się skąd biorą się takie przekonania. W wielu rejonach Polski drewno było najczęściej wybieranym materiałem, jeszcze kilkadziesiąt lat temu, więc wielu naszych pradziadków, mieszkało w domach drewnianych z bala lub ocieplanych trzcina czy słomą. Nikt nie badał ani nie narzucał norm energetycznych, ale współczynnik przenikania ciepła izolatora, jakim była trzcina wymieszana z gliną, wygląda imponująco nawet dziś - w dobie rozwiniętych technologii.

Podobne interesujące parametry uzyskuje słoma na dachu, choć pod koniec lat 50- tych wypart ją euforycznie przyjęty przez budownictwo, całkowicie niepalny eternit zawierający azbest.



Technologia tradycyjna uległa ewolucji i obecnie zamiast budować cegła po cegle, budujemy blok po bloczku. Jednak również tu nie ma spójności, dlatego że w rejonach Krakowa i Katowic preferowany jest pustak ceramiczny a Centralna Polska i rejon Poznania częściej wybiera gazobeton.

Jakie są zalety budowania w technologii tradycyjnej?

Trwałość i długa żywotność, odporność na ogień, na insekty, gryzonie, grzyby, pleśnie. Dom murowany cechuje większa możliwość rozpiętości ścian i aranżacji wnętrza, łatwiej go wybudować ze względu na dostępność i doświadczenie ekip.

Jakie są wady budowania w technologii tradycyjnej?

Czas budowy jest minimum dwukrotnie dłuższy, ze względu na schnięcie i zastyganie betonu,



sezonowość – niektórych prac nie wykonamy w okresie zimowym, koszt utrzymania domu murowanego, a w szczególności koszt ogrzewania, kłopotliwość rozprowadzenia instalacji – musi nastąpić ingerencja w materiał (kucie, wykonanie bruzd), konieczność zastosowania grubszej izolacji ściany, więcej odpadów po budowie, długość nagrzewania się ścian w przypadku wyziębienia budynku. Dodatkowo sam ciężar budynku może powodować konieczność zastosowania droższych fundamentów, gdy „geologia gruntu” nie jest korzystna lub znajdujemy się w strefie zagrożonej wstrząsami. Przejdźmy teraz do technologii prefabrykowanej.

Czym jest prefabrykacja?

To rodzaj technologii budowy, który pozwala na wytwarzanie dużych elementów budowlanych

w fabryce, poza miejscem budowy. Znacząca część procesu budowy zostaje przeniesiona z placu budowy do fabryki. Duże elementy, takie jak ściany czy dachy, przygotowywane są w zakładach produkcyjnych metodami przemysłowymi. Metody te są coraz bardziej zaawansowane technologicznie i pozwalają na wysoki poziom precyzji przy jednoczesnym unikaniu błędów.

Tu także nie ma jednorodności w używanych materiałach, choć jednak możemy spróbować rozdzielić je na:

- Prefabrykację opartą na materiale drewnianym
- Prefabrykację na materiale cementowym

Technologia drewniana

Prefabrykacja szkieletowa – czasem zwana prefabrykacją otwartą, polega na kompletnym przygotowaniu materiałów

stanowiących szkielet i na budowie, wraz z ociepleniem i instalacjami zamyka się ścianę, osadza okna i drzwi. W taki sposób były, są i będą budowane domy w USA, nie wiadomo czemu nazywane są u nas „Kanadyjczykami”. Podobnie od wielu lat buduje się domy skandynawskie. Taką budowę można skutecznie prowadzić przez cały rok. Surowe warunki klimatyczne w tym nie przeszkadzają, co najwyżej budowę wstrzymuje się i zabezpiecza niektóre czynności w czasie ulewnego deszczu. W niektórych krajach, gdzie naturalny dostęp do drewna jest ograniczony lub drewno jest słabego gatunku, zamieniono z powodzeniem szkielet z drewnianego na stalowy. Prefabrykacja płytowa – zwana czasami prefabrykacją zamkniętą.

DOM PREFABRYKOWANY CZY DOM MUROWANY?

Cała gotowa ściana wraz z izolacją, oknami i instalacjami zostaje przygotowana w fabryce a na budowę trafia gotowa ściana. Metoda trwała, ciężka, zapoczątkowana przez niemieckie i austriackie zakłady budowy domów. W Polsce mamy już kilkanaście liczących się fabryk, które eksportują i sprzedają swoje ściany w całej Europie.

Technologia drewniana modułowa – to jeszcze wyższy stopień zaawansowania i wtajemniczenia przygotowania produktu w zakładzie. Gotowe części domu, wraz z kaflami, instalacjami, pomalowanymi ścianami, modułami łazienek i kuchni trafiają na budowę i tam, w ciągu kilkunastu godzin, są skręcane. W zasadzie do takiego domu można się wprowadzić w kilkadziesiąt godzin od momentu osadzenia. Istotną wadą jest utrudniony transport modułów oraz ograniczenia w możliwości swobodnego kształtowania powierzchni domu. Zaletą jest teoretyczna możliwość ponownego rozłożenia domu, w innym miejscu. W przypadku

technologii modułowej doskonale sprawdza się także szkielet wykonany ze stali.

Technologia oparta na materiale cementowym

Gotowa ściana keramzytowa Wypalane w wysokiej temperaturze kawałki gliny doprowadzone do wrzenia po ostygnięciu stają się porowate i zawierają sporo powietrza. Tak przygotowany keramzyt w proporcji 70/30, na specjalnie przygotowanych formach/stołach, wiąże się z cementem. Po całkowitym wyschnięciu materiał daje trwałą i mocną ścianę, którą w całości przywozi się na budowę. Budowa stanu surowego otwartego zajmuje kilka godzin.

Gotowa ściana betonowa Metoda podobna do technologii keramzytowej, przy czym izolatorem nie jest keramzyt a (zwykle) styropian.

Szalunek tracony

Przy technologii szalunku traconego, jako formy, wykorzystuje się materiały,

które stworzą z betonem spójną całość. Wykorzystywane przy tradycyjnym szalunku drewno, zastępuje się specjalnie do tego przygotowanymi formami ze styropianu lub płytami wiórowo-cementowymi. Forma szalunku w tym przypadku pełni dodatkową rolę izolatora.

Jakie są zalety budowania w technologii prefabrykowanej?

- Czas trwania budowy, niezależność od warunków pogodowych.
- Wystarczy wybrać projekt domu, aby rozpocząć produkcję, a dopiero później wszcząć procedurę uzyskania pozwolenia na budowę.
- Dokładność i precyzja wykonania w przypadku prefabrykacji jest znacząco wyższa niż przy budowaniu „cegła po cegle”.
- Przy tej samej grubości – ściany prefabrykowane są zwykle cieplejsze.
- W przypadku domów drewnianych i modułowych, w szczególności tych ze szkieletem stalowym, uzyskiwana jest wysoka odporność na obciążenia



sejsmiczne.

- Możliwość rozproszczenia i montażu (w procesie produkcji) instalacji elektrycznych, wodnych, kanalizacyjnych i wentylacyjnych.
- Czysty plac budowy i mała ilość odpadów.

Jakie są wady budowania w technologii prefabrykowanej?

- Konieczność zebrania w dość krótkim czasie gotówki na budowę.
- Rozmiary prefabrykowanych ścian utrudniają transport i możliwość montażu na tzw. trudnych działkach.
- Zmiany przy budowie metodą tradycyjną są znacznie łatwiejsze do przeprowadzenia
- Przekonania i przyzwyczajenia konsumentów. Przy nietypowej technologii jakaś grupa konsumentów może obawiać się zakupu takiego domu.

Podsumowanie:

Technologie prefabrykowane, w trakcie najbliższej dekady, w budownictwie jednorodzinym będą wypierać technologie tradycyjne. Prefabrykacja jest znacznie bardziej odporna na czynnik ludzki. Coraz trudniej o fachowców, wiele szkół zawodowych zostało zamkniętych w latach 90-tych i nie kształci się już specjalistów. Z drugiej strony pojawiają się „wynalazcy i alchemicy” oferujący niesprawdzone w boju metody prefabrykacji – dlatego, w przypadku wątpliwości, zalecam prześledzić informacje dostępne w internecie, dokładnie sprawdzić firmę, technologię i jej wcześniejsze „dokonania” u innych klientów. Istotnym plusem prefabrykacji jest czas realizacji i niezależność od niesprzyjających warunków pogodowych. Koszt prefabrykacji jest zbliżony

do budowania tradycyjnego, ale kontrola i przewidywalność kosztów znacznie łatwiejsza. Znaczącym według mnie czynnikiem będzie zaangażowanie inwestora w budowę. Przez wiele lat pokutowało w Polsce budowanie systemem gospodarczym. W obecnych czasach ten poziom zaangażowania jest w zasadzie niemożliwy. Pracujemy dłużej, chcemy częściej wypoczywać i dzięki metodom prefabrykacji nasza uwaga i udział w procesie budowania może być znacznie mniejszy... no chyba, że budowanie stanie się naszym hobby.

**Autor artykułu
Mariusz Dębski**

Z71

ŁATWY I TANI W BUDOWIE DOM Z DACHEM DWUSPADOWYM, TAKŻE NA MAŁĄ DZIAŁKĘ.

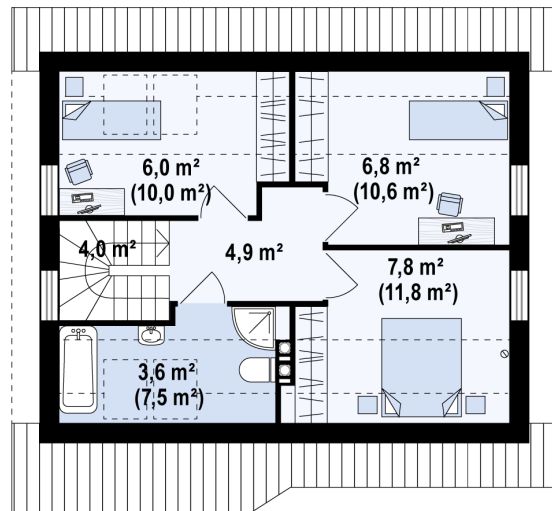
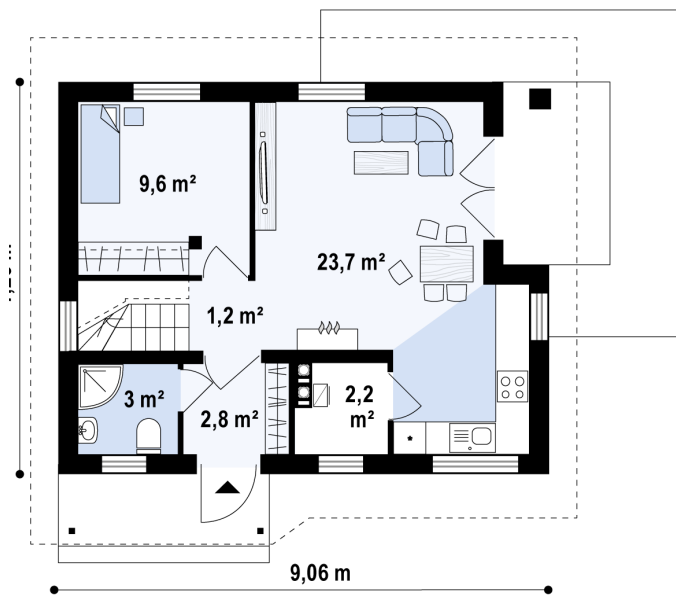


Projekt z 71 jest domem dość oryginalnym w swym wyglądzie, a zarazem zwartym w swojej formie. Dzięki prostej bryle z dwuspadowym dachem, umożliwia to szybką i niedrogą realizację.

Na parterze znajduje się kuchnia, jadalnia oraz salon. Wszystkie te pomieszczenia zostały integralnie połączone. Dodatkowo część pomieszczenia gospodarczego można wykorzystać jako spiżarnia. W drugiej części domu znajduje się pokój który może służyć jako gabinet lub jako pokój gościnny.

Na piętro prowadzi centralnie zlokalizowana klatka schodowa. Znajdują się tam trzy pokoje, każdy posiada miejsce na szafę - garderobę i dość przestronna łazienka.

Z71 to idealny dom dla ludzi ceniących prostą formę, a zarazem praktyczność. Pełna gama pomieszczeń, sprawia, że znajdzie się tam miejsce dla każdego.



Z39

MAŁY, PRZYTULNY DOM Z PODDASZEM, WERANDĄ OD FRONTU,



Projekt Z39 to prosty w budowie i niewielki dom, został przewidziany także na stosunkowo małą działkę. Od frontu, bryłę budynku urozmaica zadaszona weranda. Werandę osłania ażurowa pergola chroniąca przed deszczem, ale przepuszczająca promienie słoneczne, dzięki taras będzie doświetlona.

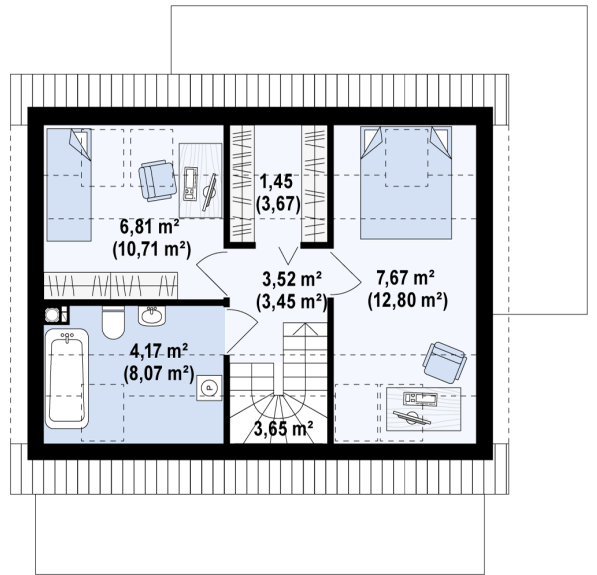
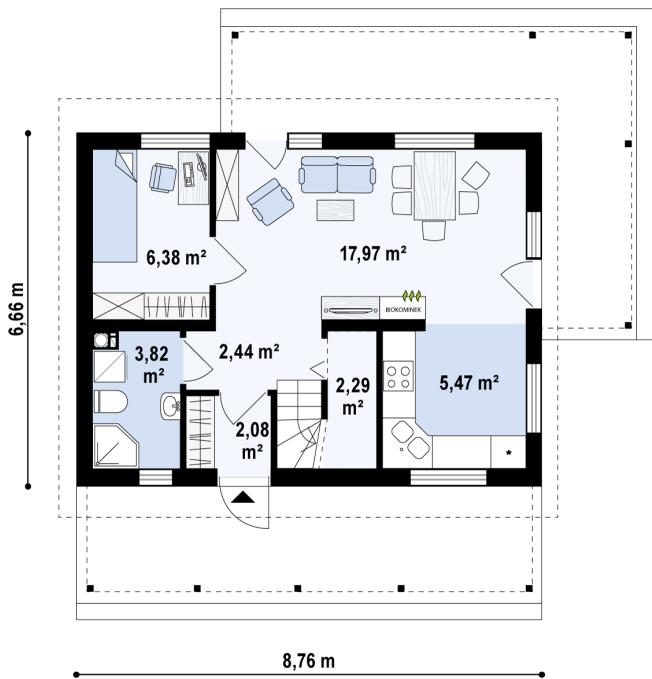
Pokój dzienny połączono z aneksem kuchennym.

Na parterze znajduje się dodatkowy pokój gościnny oraz łazienka. Pokój dzienny można powiększyć poprzez likwidację pokoju gościnnego.

Na poddaszu wygospodarowano dwie sypialnie, łazienkę oraz schowek /garderobę. Jak na niewielkie gabaryty dom jest wyjątkowo funkcjonalny i wygodny na co dzień.

POWIERZCHNIA I WYMIARY

Powierzchnia użytkowa / netto	62,9 / 82,9 m²
Powierzchnia zabudowy	58,3 m²
Kubatura	200,51 m³
Wysokość domu	7,5 m
Kąt nachylenia dachu	45°
Powierzchnia dachu	96,38 m²
Wysokość ścianki kolankowej	0,65 m
Minimalne wymiary działki	15,76 x 14,66 m



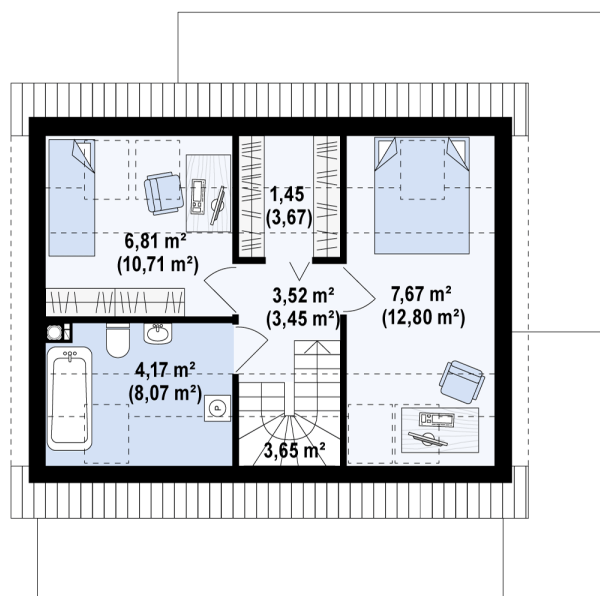
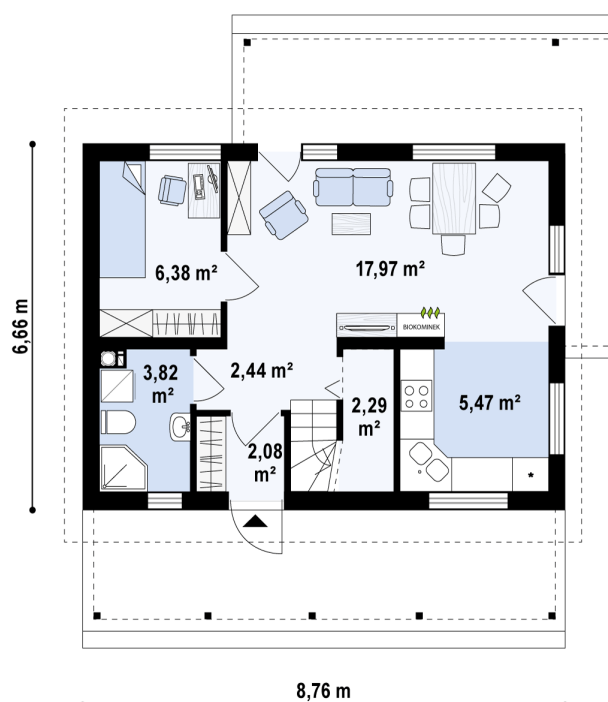
Z451 PROSTY, MAŁY DOM O POWIERZCHNI OK 50M² Z DACHEM 2-SPADOWYM, 2 POKOJAMI I SALONEM



Z451 to propozycja niewielkiego, współczesnego domu z dwuspadowym dachem bez okapów. Elewację wykonano z drewna oraz ciemnego tynku. Wejście umieszczone centralnie od frontu zostało zadaszone przez cofnięcie ściany co stanowi atut w deszczowe lub śnieżne dni.

Prezentowany projekt dekowany jest dla: młodych ludzi, którzy wolą własną przestrzeń zamiast mieszkania w bloku; rodzin, których dzieci „wyfrunęły” z gniazda; sprawdzi się również jako domek letniskowy.

Na powierzchni 52m² zaprojektowano otwartą część dzienną, sypialnię z wyjściem na taras, niewielką łazienkę oraz gabinet, który może pełnić rolę pokoju gościnnego lub garderoby.



TECHNOLOGIA I KONSTRUKCJA

Ściany	beton komórkowy/ceramika/silikaty
Strop (parter)	drewniany
Pokrycie dachu	gont/blacha/blachodachówka/dachówka
Technologia	murowany
Konstrukcja dachu	wieżba tradycyjna

POWIERZCHNIA I WYMIARY

Powierzchnia użytkowa / netto	51,2 m ²
Powierzchnia zabudowy	69,9 m ²
Kubatura	142,91 m ³
Wysokość domu	5,55 m
Kąt nachylenia dachu	25°
Powierzchnia dachu	69,68 m ²
Minimalne wymiary działki	16,06 x 15,26 r



Z78

PROJEKT DOMU PARTEROWEGO Z KUCHNIĄ I SALONEM OD OGRODU TAKŻE NA MAŁĄ DZIAŁKĘ.



Powierzchnia użytkowa / netto	65,6 / 69,3 m²
Powierzchnia zabudowy	90,3 m²
Kubatura	194,15 m³
Wysokość domu	5,73 m
Kąt nachylenia dachu	25°
Powierzchnia dachu	139,9 m²
Minimalne wymiary działki	16,56 x 17,06 m

Projekt Z78 jest małym domem parterowym. Zwraca uwagę współczesnymi akcentami. Prosta bryła z dachem dwuspadowym, sprawia, że dom będzie w budowie.

Dom został podzielony na dwie strefy. W jednej znajdują się dwa przestronne pokoje oraz łazienka, natomiast w drugiej salon połączony z jadalnią i otwartą kuchnią. Przy wejściu koto sieni znajduje się pomieszczenie gospodarcze idealne do przechowywania narzędzi ogrodowych czy sprzętów sportowych. W całym domu znajdują się miejsca na szafy pozwalające zachować ład i porządek.

Mimo stosunkowo małej powierzchni dom jest funkcjonalny i praktyczny. Elementy elewacji wpływają na jego atrakcyjność zewnętrzny. Idealnie nadaje się jako dom catoroczny lub letniskowy lub dla niewielkiej rodziny.

