

# System instalacyjny GIS



Lekkie ścianki gipsowo-kartonowe są powszechnie wykorzystywane w domach jednorodzinnych. Dotyczy to zwłaszcza poddaszy, bo tam istotna jest niewielka waga takich konstrukcji. Jednak standardowe rozwiązania mają pewne ograniczenia i przez to nie pozwalają na dowolne kształtowanie przestrzeni. W takich przypadkach rozwiązaniem problemów może być system konstrukcyjny GIS (Geberit Installation System).

TEKST: INŻ. ARTUR KOWALSKI, ZDJĘCIA: PRAKTYKA NA BUDOWIE – DOM PASYWNY

## Czy można wybudować dom, który nie wymaga ogrzewania?

Możesz to sprawdzić, czytając nasze najnowsze publikacje na temat budownictwa pasywnego i energooszczędnego. Prezentujemy w nich jak – krok po kroku – wybudować dom, którego ogrzewanie kosztuje bardzo niewiele.

Publikacja: Indeks zamawiać poprzez:  
 1. sklep internetowy: [energooszczedni.pl](http://energooszczedni.pl)  
 2. sklep: ul. Wileńska 10, Warszawa 01-510  
 3. infolinia: 800 100 100 (11 zł w. min.)  
 4. biuro: ul. Wileńska 10, Warszawa 01-510  
 5. biuro: ul. Wileńska 10, Warszawa 01-510

Katalogi można również kupić w salonach księgarskich na terenie całego kraju, oraz w ulubionych księgarniach. Więcej informacji o naszym serwisie budowlanym znajdź na: [www.katalogprojektow.pl](http://www.katalogprojektow.pl). Zainteresowani prosimy o kontakt z nami!

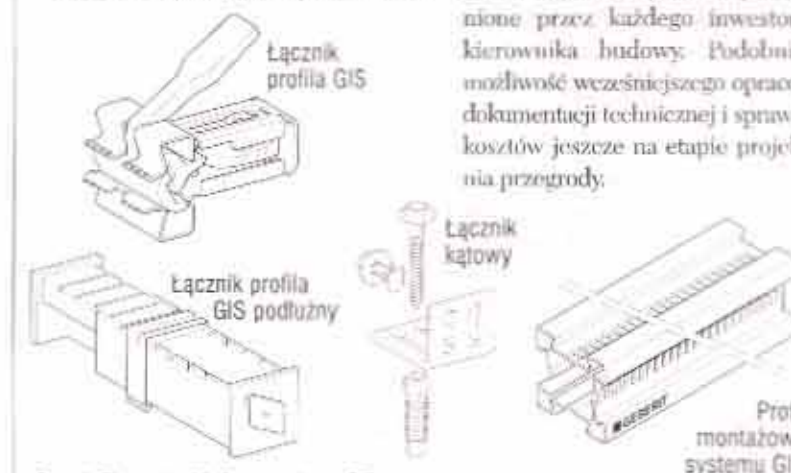


Fot. 3. Stelaż GIS zamontowany w Domu Pasywnym

## System GIS

Standardowe systemy ścianek gipsowo-kartonowych sprawdzają się w wielu przypadkach, jednak oczywiście mają ograniczenia. Bardziej wymagający inwestorzy lub architekci usiłujący stworzyć niebanalne wnętrza mogą mieć pewne problemy z ich wykorzystaniem. W konstrukcjach tych nie można bowiem ukryć grubych rur kanalizacyjnych (o średnicy 15 cm), trudno także podwiesić dość ciężkie urządzenia sanitarne, czy wykonać ścianki o niepełnej wysokości kondygnacji. A przecież w luksusowych kuchniach, łazienkach, czy pokojach kąpielowych na ogół unika się stosowania typowych rozwiązań. Wtedy liczy się bowiem inwencja oraz niepowtarzalność stosowanych rozwiązań i materiałów wykończeniowych. Wówczas

warto sięgnąć po system instalacyjny GIS, który stanowi doskonałe uzupełnienie rozwiązań standardowych i daje dużo większe możliwości aranżacji pomieszczeń. Wykonanie wolno stojącej, ażurowej ścianki, „wyspy” na środku pomieszczenia, czy ukrycie rur kanalizacyjnych w grubości przegrody nie stanowi wtedy żadnego problemu >Rys. 3. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu szkieletu ze specjalnych zamkniętych profili stalowych o dużej wytrzymałości oraz sztywności >Rys. 4. Z kolei odpowiednio zaprojektowane łączniki pozwalają na prefabrykację, czyli montaż konstrukcji w warsztacie i dostarczenie gotowego szkieletu bezpośrednio na miejsce budowy. W modernizowanych domach lub przy napiętych terminach stanowi to dużą wygodę oraz usprawnienie robót i na pewno będzie docenione przez każdego inwestora lub kierownika budowy. Podobnie jak możliwość wcześniejszego opracowania dokumentacji technicznej i sprawdzenia kosztów jeszcze na etapie projektowania przegrody.



Rys. 4. Elementy składowe systemu GIS

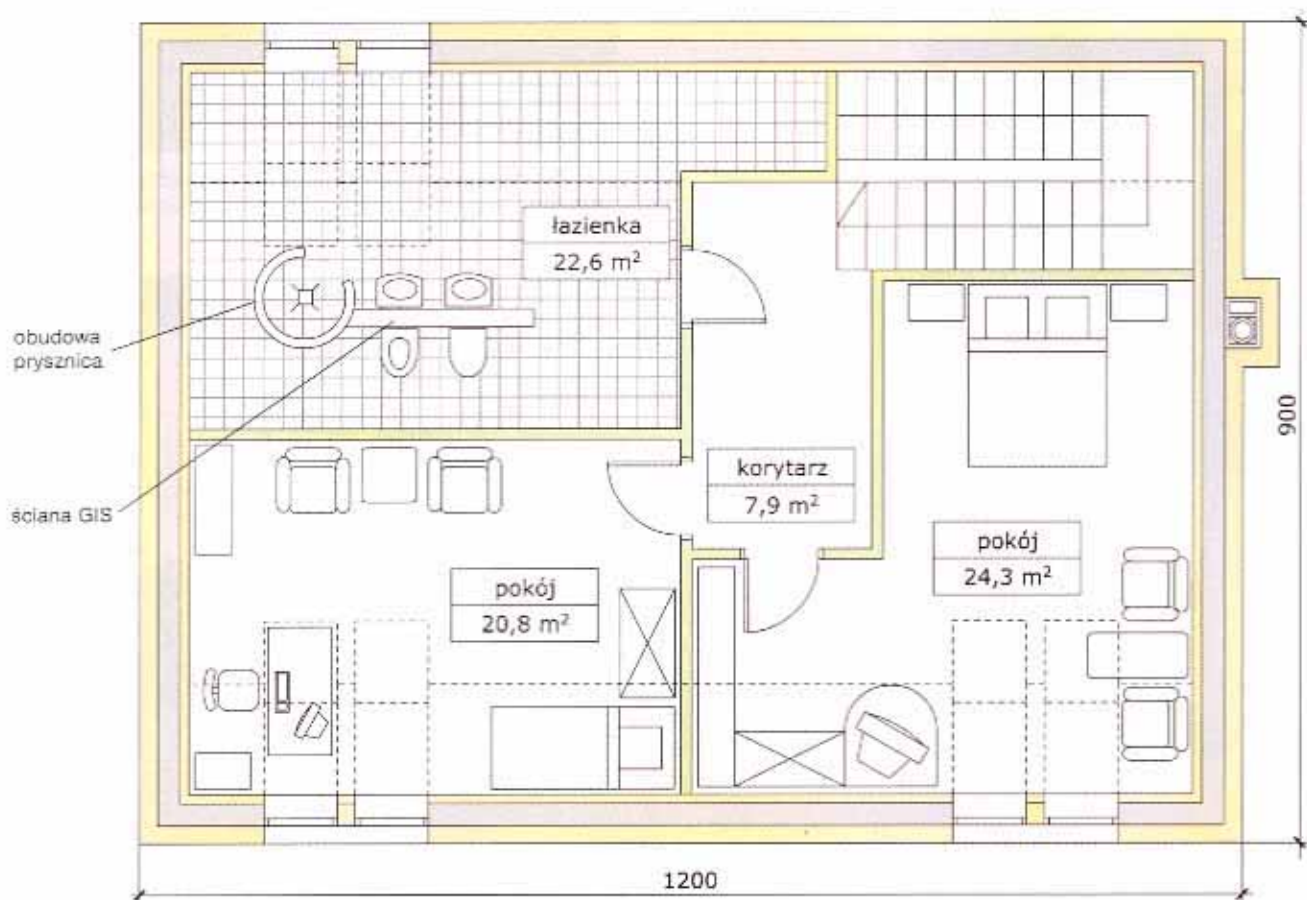
# Zastosowanie stelażu w Domu Pasywnym



W Domu Pasywnym łazienka na poddaszu ma powierzchnię podłogi ponad 22 m<sup>2</sup>. W zwykłym domu jednorodzinnym można by tam urządzić pokój kąpielowy ze wszystkimi niezbędnymi urządzeniami sanitarnymi i wszelkimi gadżetami. Jednak w budynku wystawowym ważniejsze jest zapewnienie odpowiednio dużo miejsca na komunikację.

Po prostu w każdym pomieszczeniu powinno się zmieścić nawet do kilkunastu osób jednocześnie. Z tego względu zabudowa łazienki jest ograniczona tylko do niezbędnych urządzeń takich, jak kabina prysznicowa, umywalki, sedes i bidet >RYS. 5. We wnęce pod skosem dachu jest jeszcze miejsce na pralkę oraz kosz na

bieliznę. Oczywiście w tak niestandardowym budynku jak Dom Pasywny niebanalna jest również aranżacja wnętrza. Wszystkie urządzenia usytuowane są prawie w środku pomieszczenia przy jednej ażurowej ścianie dzięki temu, że wykorzystano możliwości systemu konstrukcyjnego GIS.



Rys. 4. RZUT PIĘTRA W DOMU PASYWNYM

ETAP II

MONTAŻ STELAŻU GIS

Dobór elementów stelażu GIS zaczyna się na długo przed ich dostarczeniem na budowę. Dzięki odpowiedniemu oprogramowaniu projektant może dobrać wszystkie potrzebne części i sprawdzić poprawność właściwego ich ustawienia. Dopiero wtedy elementy są przycinane na wymiar, kompletowane i dostarczane na plac budowy. Cały stelaż może być również zmontowany w warsztacie i przywieziony jako jeden element gotowy do zamontowania w wyznaczonym miejscu.



1, 2. Skielet ścianki instalacyjnej został częściowo prefabrykowany i na budowie trzeba było jedynie ustawić i połączyć ze sobą poszczególne elementy.



3. W ruszcie konstrukcyjnym zamocowane już były wszelkie uchwyty potrzebne do montażu przewodów instalacyjnych (łącze ze spłuczką).



4, 5. Do łączenia poszczególnych segmentów stelażu służą specjalne łączniki zaciskowe. Nie potrzebne są żadne narzędzia!



6, 7. Kolejne segmenty wystarczy złożyć do siebie i po chwili nacisnąć łączniki zaciskowe. To wszystko.



8, 9. Do przetrzynanego usztywnienia stelażu służą inne łączniki o regulowanej długości.



10, 11. Mrozoodporny zacisk umożliwia bardzo wygodny i szybki montaż stelaża, ale wymaga otwiera nieco większą siłę. Z tego względu warto poszukać się odpowiednim narzędziem np. regulowanym kluczem.



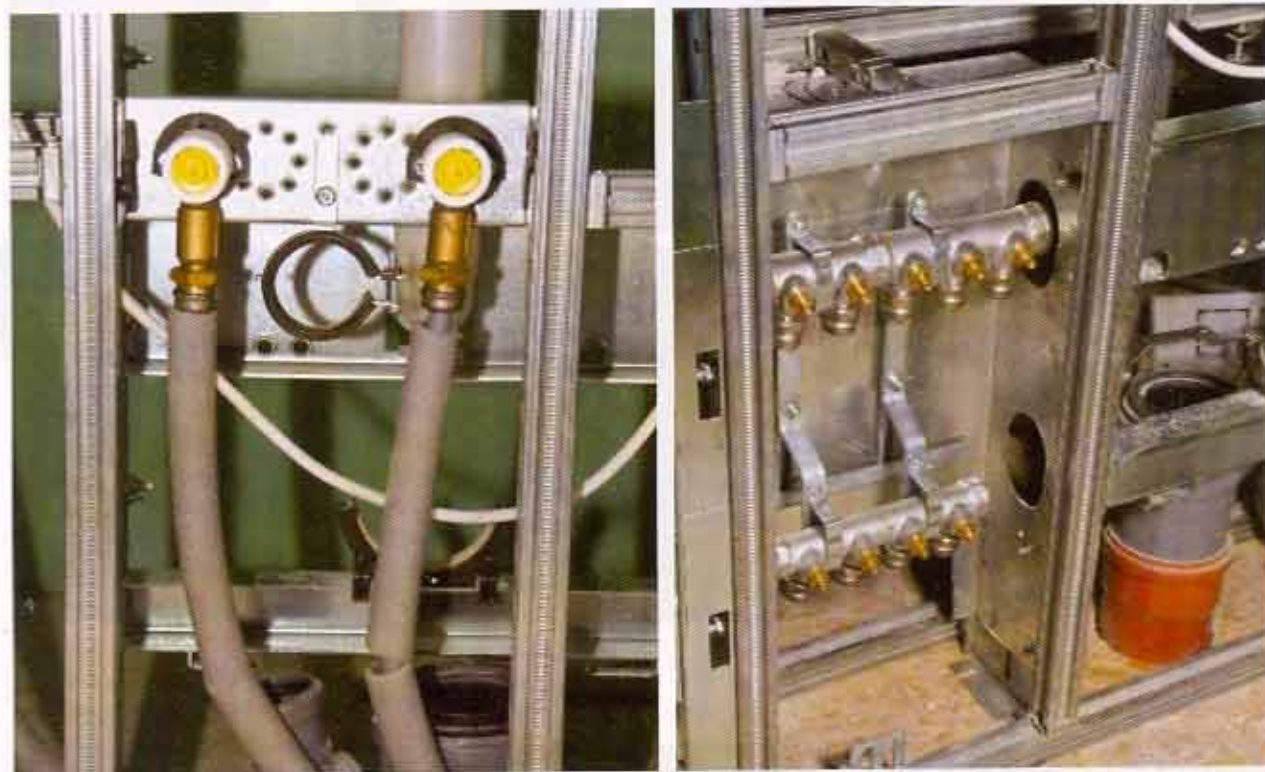
12. Po dokładnym wyprofilowaniu ruszta konstrukcyjnego, zmontowany stelaż trzeba zamocować do podłoża za pomocą łączników kątowych.



13. W domu pasywnym oba słupki ruszta dodatkowego zostały przykryte do drewnianych żłęk wieżby dachowej.

**ETAP III MONTAŻ PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH**

Do gotowego stelażu GIS przykręca się przewody wodociągowe, kanalizacyjne i elektryczne. W Domu Pasywnym przestrzenną ramę stelażu wykorzystano, także do zainstalowania skrzynki rozdzielczej instalacji grzewczej.



1, 2. Skrzynka rozdzielcza oraz zamontowane przewody grzewcze wewnątrz stelażu GIS.



3, 4. Przewody instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i elektrycznej – wszystkie schowane wewnątrz przestrzennego rusztu GIS.

**ETAP IV PRACE WYKOŃCZENIOWE**

Po ułożeniu wszystkich przewodów instalacyjnych stelaż obkłada się np. płytami gipsowo-kartonowymi. Dopiero wtedy konstrukcja zaczyna przypominać ściankę działową. W łazience wystarczy jeszcze przykleić płytki oraz zainstalować armaturę. I już można się cieszyć z uzyskanego efektu.



1. Wykorzystanie szklanych płytek o bardzo małych rozmiarach było ciekawe. Dzięki takiemu rozwiązaniu znacznie łatwiej było wykończyć okrągłe ściany kabiny prysznicowej.



2. Końcowy efekt to funkcjonalność (ulatwienie zmywania podłogi) i przestrzeń oraz duża ilość światła dzięki ażurowej budowie ścianki na stelażu GIS.