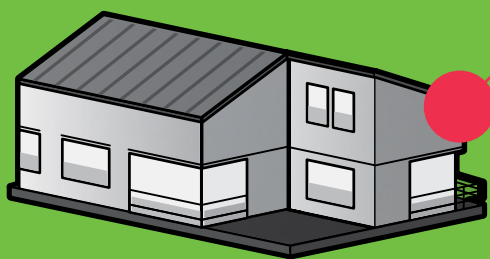


KATALOG PRODUKTÓW

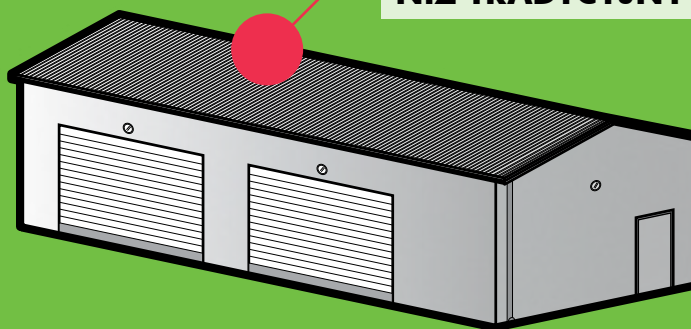


IZODOM 2000 POLSKA

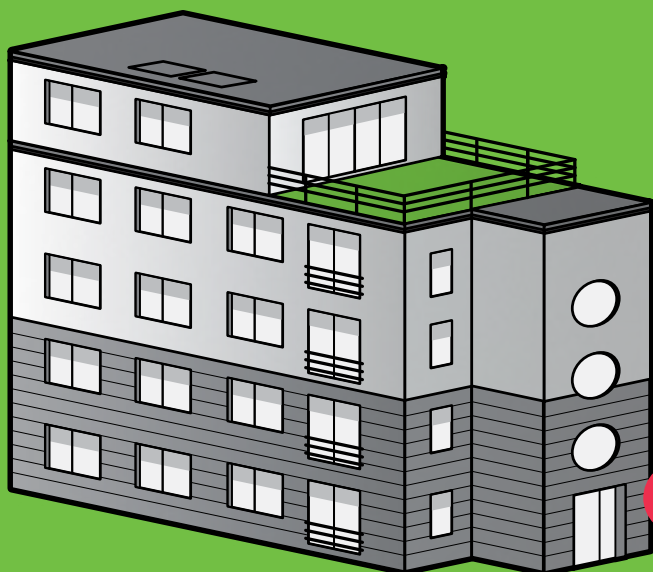
Szybki, prosty i kompletny system
dla budownictwa pasywnego



ŚCIANY
250% CIEPLEJSZE
NIŻ TRADYCYJNE



DACH
100% CIEPLEJSZY
NIŻ TRADYCYJNY



FUNDAMENTY
400% CIEPLEJSZE
NIŻ TRADYCYJNE



OBŚLUGA KLIENTA
0048 – 43 – 823 – 41 – 88



E-MAIL:
izodom@izodom.pl



OBLICZ, ILE MOŻE
KOSZTOWAĆ TWÓJ DOM
www.pasywnedomy.eu



Izodom to polska, rodzinna firma z wieloletnim doświadczeniem, specjalizująca się w energooszczędnych rozwiązaniach konstrukcyjnych. Ponad 90 % produkcji to eksport na rynki skandynawskie i zachodnioeuropejskie. W technologii Izodom powstało już ponad 20 000 budynków na całym świecie.

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ
www.izodom.pl



DOŁĄCZ DO FANÓW FIRMY IZODOM
NA FACEBOOKU
www.facebook.com/izodompl



POBIERZ KATALOG
W WERSJI ELEKTRONICZNEJ
www.download.izodom.pl/katalog_produkow.pdf



IZODOM 2000 Polska Sp. z o.o.
ul. Ceramiczna 2a, 98-220 Zduńska Wola
Obsługa klienta:
0048 – 43 – 823 – 41 – 88
e-mail: izodom@izodom.pl
Sekretariat/fax:
0048 – 43 – 823 – 23 – 68
e-mail: biuro@izodom.pl
www.izodom.pl
www.pasywnedomy.eu

NIP: 726 000 04 14
REGON: 730192247
KRS: 0000225099

Kapitał zakładowy spółki 2 646 600 PLN

Jesteś architektem, konstruktorem?

Dowiedz się, jak projektować ściany, stropy, płytę fundamentową i dachową w technologii Izodom. Poproś o zestaw zeszytów informacyjnych.
architekt@izodom.pl

Jesteś wykonawcą budowlanym i masz min. 2 lata doświadczenia?

Zostań partnerem Izodomu! Przyjedź na bezpłatne szkolenie.
partnerstwo@izodom.pl



Izodom oferuje produkty opracowane we własnym laboratorium badawczym. Autorem większości rozwiązań jest założyciel i prezes firmy Andrzej Wójcik. Efektem wielu lat prac rozwojowych jest zwiększenie asortymentu z 8 do 200 produktów, które chronione są patentami, zastrzeżonymi wzorami użytkowymi i przemysłowymi.

Spis treści

Nasze realizacje	4
Budując w technologii Izodom	5
System Izodom	6
Surowce	10
Jakość Izodom	11
Dopuszczenia techniczne	11
Wyróżnienia i nagrody	12
Wsparcie polskiej gospodarki	13

Produkty Izodom	14
Elementy do budowy ścian	14
System Standard	14
System Prince Blok	15
System King Blok	16
System Super King Blok	18
System Blok Plus	19
System Universal	19
System Universal Plus	20
System Benefit	20
Elementy dodatkowe	21
Elementy stropowe	22
Płyta fundamentowa	23
Płyty do izolacji dachu	23
Płyty elewacyjne	24
Płyty perymetryczna	24
Akcesoria	25

Proces budowy	26
Jak układać płytę fundamentową Izodom?	27
Jak postawić ścianę Izodom?	31
Jak układać płytę stropową Izodom?	37
Jak układać płytę dachową Izodom?	39
Jak układać płyty elewacyjne Izodom?	42
Firmy partnerskie Izodom	45
Usługi dodatkowe	46
Nasze realizacje budownictwo mieszkaniowe	47

Nasze realizacje w Europie

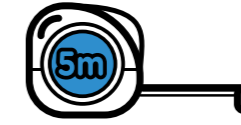


Budując w technologii Izodom:



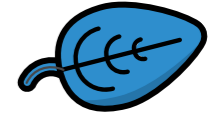
Oszczędzasz czas!

Postawienie jednej kondygnacji średniej wielkości domu zajmuje tylko 2-3 dni. Budowa całego domu, od fundamentów aż po dach, może trwać najwyżej kilka tygodni.



Nie tracisz powierzchni!

Ściany w technologii Izodom są cieńsze od tradycyjnych, mających taki sam współczynnik izolacyjności. Dzięki temu można zyskać nawet kilkanaście metrów dodatkowej, niezabudowanej ścianami powierzchni użytkowej.



Dbasz o środowisko!

Energooszczędny dom pozwala uniknąć emisji co najmniej 18 ton CO₂ rocznie! Niskie zapotrzebowanie na energię może być pokryte produkcją z solarów, paneli fotowoltaicznych czy innych ekologicznych źródeł czystej energii.



Oszczędzasz pieniądze!

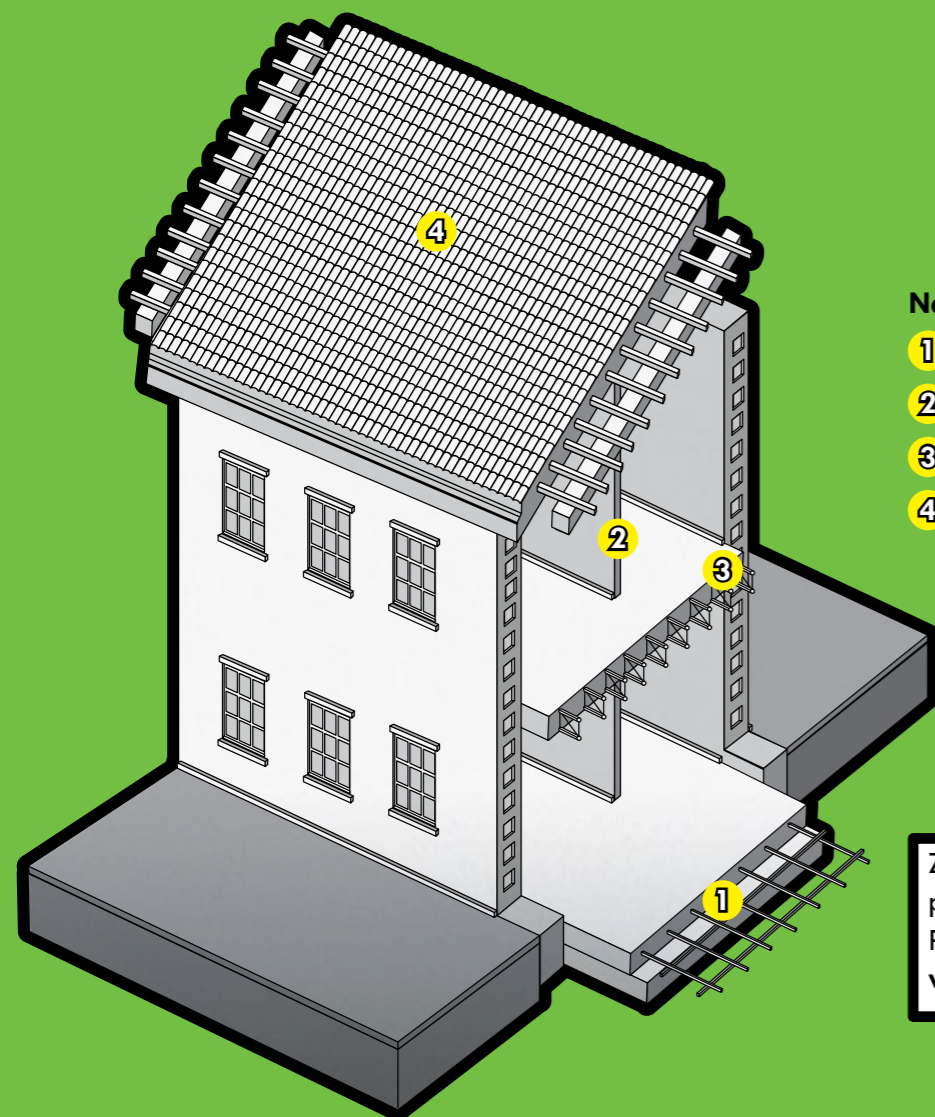
Płacisz 10-krotnie mniejsze rachunki! To nawet 120 000 PLN w skali 20 lat! Posiadając dom wybudowany z elementów Izodomu, mniej wydajesz na ogrzanie domu czy klimatyzację. Tworzywo piankowe, z którego wyprodukowane są ścianki elementów, sprawia że latem w domu jest przyjemnie chłodno, zimą zaś ciepło jest skutecznie zatrzymywane.

Dołącz do grona zadowolonych właścicieli domów!

Elementy Izodom wykorzystano do budowy pałacu Króla Maroka i ponad 20 000 innych budynków na całym świecie, w tym 10 000 domów w Niemczech, Holandii, Francji, Anglii, Polsce i Skandynawii.



System Izodom to ponad 200 elementów, które można ze sobą łączyć jak klocki, by uzyskać określoną wielkość i kształt domu.



Na system składają się:

- 1 płyta fundamentowa
- 2 ściany
- 3 strop
- 4 dach

Zapoznaj się z pełną ofertą produktów. Poproś o Katalog Produktów lub wejdź na stronę: www.izodom.pl/produkty

Budowa

Elementy do budowy ścian, stropu i płyty fundamentowej wypełniane są betonem. Płyty dachowe układane są na konstrukcji drewnianej. Klasa betonu i ewentualne zbrojenie określone są w zależności od wymagań normowych dla poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku.

Z elementów Izodom można wznosić wszelkiego rodzaju obiekty: wielopiętrowe bloki mieszkalne, domki jednorodzinne, szkoły, szpitale, hotele, kościoły, a nawet baseny.

Jest to technologia w pełni bezpieczna, zdrowa i certyfikowana na terenie Unii Europejskiej i Polski.

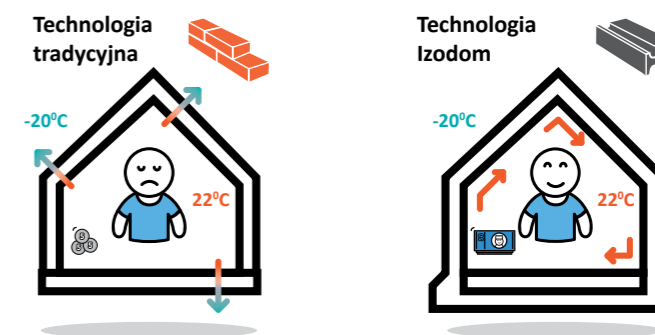


Energooszczędność

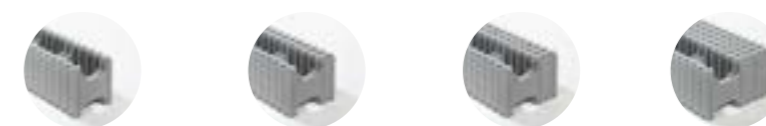
Wszystkie elementy czyli ściany, płyta fundamentowa oraz płyta dachowa budynku wybudowanego w technologii Izodom, łączą się ze sobą, tworząc ciągłą, idealnie dopasowaną warstwę termoizolacji. Pozwala to uniknąć mostków termicznych – miejsc, którymi chłód i wilgoć mogłyby dostać się do wnętrza domu. Ciepło zamknięte jest w środku budynku. Główną zaletą technologii jest uzyskiwana energooszczędność budynku – wyższa nawet o 80% w porównaniu

z technologiami tradycyjnymi. Im grubsza zewnętrzna warstwa izolacji – tym mniejsze wydatki na ogrzanie budynku. Dlatego myśląc przyszłościowo, warto zainwestować w dobrą izolację.

Oszczędności w warunkach polskich szacuje się na ponad 120 000 PLN w skali 20 lat.



Zróżnicowane grubości ścianek elementów Izodom umożliwiają wznoszenie budynków w czterech klasach energooszczędności.



System	Standard	Prince Blok	King Blok	Super King Blok
Typ elementu	MC 2/25	MC 2/30	MC 2/35	MC 2/45
Grubość ściany <small>izol. wew./ rdzeń beton. / izol. zewn.</small>	25 cm 5 / 15 / 5 cm	30 cm 5 / 15 / 10 cm	35 cm 5 / 15 / 15 cm	45 cm 5 / 15 / 25 cm
Przekrój ściany				
Współczynnik przenikania ciepła (U)*	0,28 W/m ² K	0,19 W/m ² K	0,14 W/m ² K	0,10 W/m ² K
Klasa energooszczędności	energooszczędne bud. przemysłowe	podwyższona	energooszczędna	pasywna
Korzyści	szybkość budowy	5% cieplej niż standard 2021, szybkość budowy	30% cieplej niż standard 2021, szybkość budowy	50% cieplej niż standard 2021, szybkość budowy

Mniejszy współczynnik przenikania ciepła U to lepsza izolacja

* Według warunków technicznych dla 2021 roku i WTR 2021

Trwała konstrukcja

Technologia budowlana Izodom to tzw. system szalunku tracowego, który sprowadza się do wznoszenia na placu budowy trwałych konstrukcji betonowych lub żelbetonowych.

Szalunkiem – formą, w której układa się beton, są kształtki Izodom wykonane z twardych

materiałów termoizolacyjnych. Elementów szalunkowych nie usuwa się – tak jak w przypadku szalunków tradycyjnych. Pozostają one, izolując nowo powstałą ścianę od wewnątrz i zewnątrz. Firma oferuje zestawy elementów o różnych grubościach warstw izolacyjnych, jak i o zróżnicowanych grubościach

rdzenia betonowego. Trwałość konstrukcji szacowana jest na ponad 150 lat. Dzięki zastosowaniu odpowiedniego zbrojenia można budować nie tylko wysokie, kilkunastopiętrowe budynki, ale można także wznosić budowle w strefach sejsmicznych czy na terenach szkód górniczych.

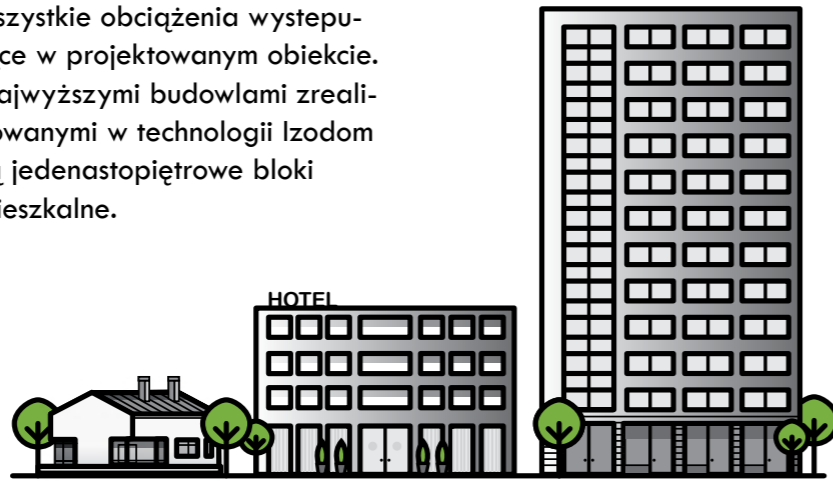
IZODOM Katalog produktów

Dowolna wielkość budynku

Dobierając odpowiednie typy elementów szalunkowych, rodzaj betonu i zbrojenia, z elementów Izodom można wznosić wszelkiego rodzaju budynki: wielopiętrowe bloki mieszkalne, energooszczędne domki jednorodzinne, budynki użyteczności publicznej, baseny, hale przemysłowe, budynki gospodarcze, chłodnie, mroźnie etc.

Warto zauważyć, że europejskie przepisy nie stawiają technologii Izodom granicy wysokości budowli. Wznosząc konstrukcje wyjątkowo wysokie, projektant

musi jedynie dobrać odpowiedni rodzaj betonu, zbrojenia i elementy o szerokości rdzenia tak dużej, aby mógł on przenieść wszystkie obciążenia występujące w projektowanym obiekcie. Najwyższymi budowlami zrealizowanymi w technologii Izodom są jedenastopiętrowe bloki mieszkalne.

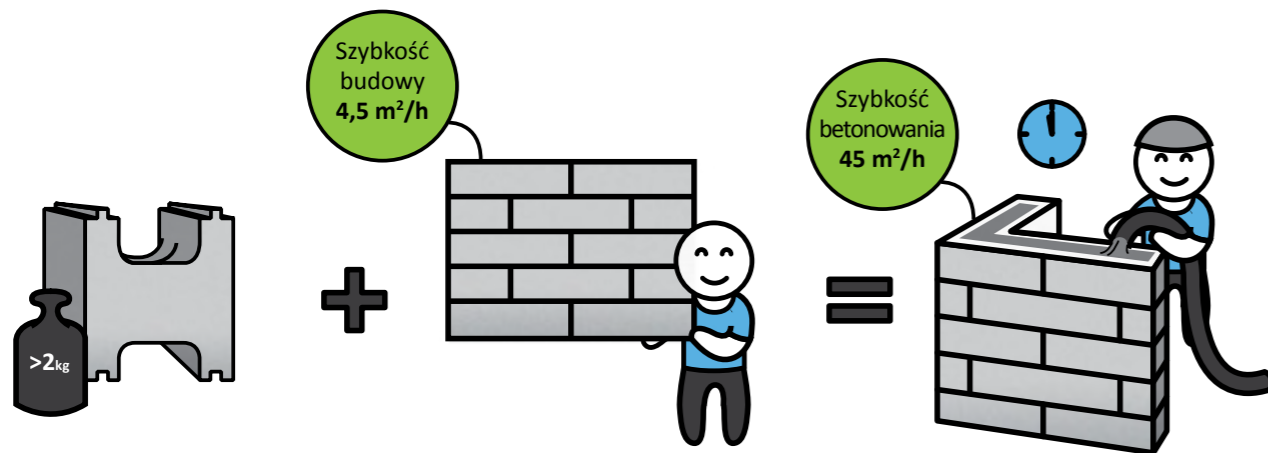


Szybkość budowy

Elementy Izodom są duże i lekkie. Podstawowa „cegła” Izodom ma powierzchnię 0,5 m² i przed zabetonowaniem waży 1,8 - 4,8 kg (w zależności od szerokości elementu). Wypełniając betonem ściankę zbudowaną z materiałów Izodomu, można przez godzinę wykonać „na gotowo”, w stanie surowym, 4,5 m² ściany. Jeden metr

sześciennej betonu pozwala na zabetonowanie 8 m² ściany. Jest to rozwiązanie 6 razy szybsze od tradycyjnego murowania i późniejszego docieplenia ścian. Tak szybka budowa nie jest możliwa do osiągnięcia przy zastosowaniu innych technologii energooszczędnych. Skrócenie czasu budowy to nie tylko mniejsze wydatki na robociznę,

ale zmniejszenie kosztów kredytu czy kosztów związanych z wynajmowaniem mieszkania. Aby przy budynku o niezbyt skomplikowanej architekturze osiągnąć stan surowy zamknięty, potrzebnych jest 4 - 6 tygodni pracy średnio wykwalifikowanej brygady budowlanej.



Dodatkowa powierzchnia w ciepłym domu

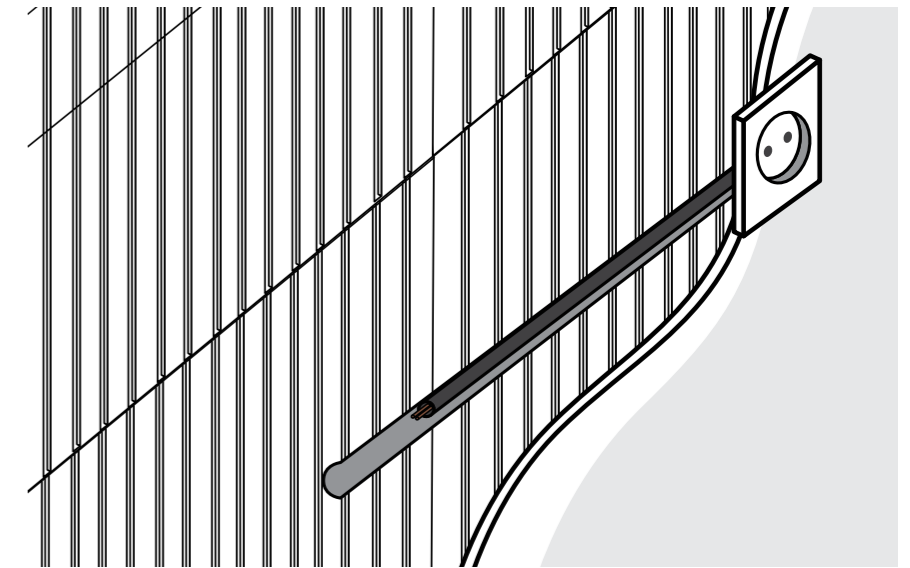
Ściany wykonane z elementów Izodom są relatywnie „wąskie”. Porównując ścianę murowaną o współczynniku przenikania ciepła np. $U=0,15\text{W/m}^2\text{K}$, będzie ona miała 40-50 cm

szerokości. Tak samo ciepła ściana Izodom ma grubość jedynie 35 cm. Taka sama izolacyjność, przy mniejszej grubości ściany sprawia, że budując dom o powierzchni 140 m², inwe-

stor może wygenerować około 5 m² dodatkowej powierzchni użytkowej. Jest to szczególnie ważne np. przy sprzedaży mieszkania.

Łatwość rozprowadzenia instalacji

Instalacje prowadzi się w rdzeniu ściany przed zabetonowaniem. Kable elektryczne można rozprowadzić po pomieszczeniu, układając je w bruzdach wyłożonych w piankowej ścianie wewnętrznej, przykrywając je później warstwą wykończeniową.

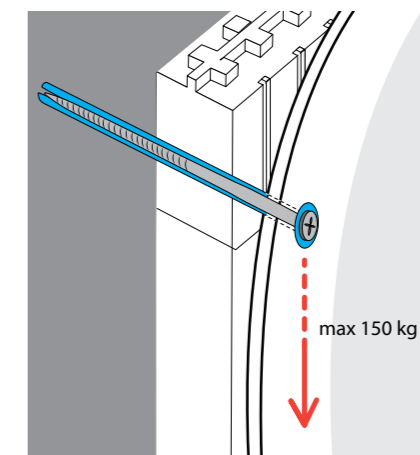


Wykończenie

Jako wykończenie ścian wewnętrznych polecamy płyty kartonowo-gipsowe lub tynk gipsowy o grubości min. 10 mm, układany maszynowo z agregatu. Wykończenie ścian zewnętrznych to najczęściej tynki cienkowarstwowe na siatce, elewacje wykonywane z klinkierem, z płytek ceramicznych, płyt fasadowych, sidingu itp.

Montując meble na ścianach, np. szafki kuchenne, należy pamiętać o zastosowaniu odpowiednio długich kołków rozporowych, mocowanych w betonowy rdzeń ściany. Jeden kołek o dłu-

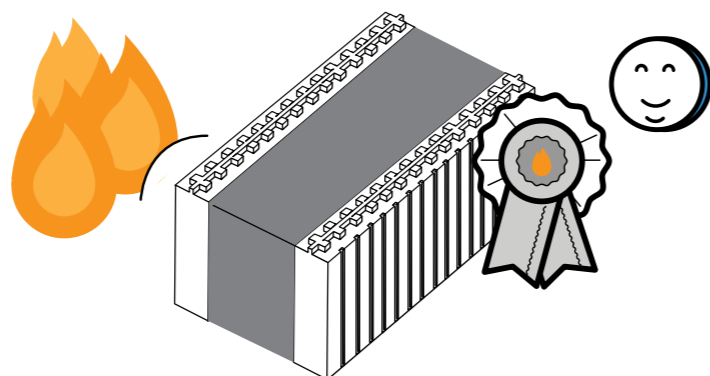
gości 150 mm i średnicy 8 mm, zakotwiony tylko 100 mm w betonie ma udźwig ponad 150 kg. Czyli półtonowy boiler możemy zainstalować, stosując jedynie 4 kołki i listwę montażową.



System Izodom nadaje się do budowania w regionach aktywnych sejsmicznie i tam, gdzie występują szkody górnicze. Projektując budowlę w takim regionie, należy ją odpowiednio uzbroić stalą – tworząc rodzaj monolitycznego pudełka żelbetowego, w którym płyta fundamentowa, ściany i strop nawzajem się łączą i usztywniają. Pomocny może być tu specjalny zestaw Zeszytów Informacyjnych dla Projektantów (patrz str. 38).

Podwyższona odporność ogniowa

Izodom oferuje specjalne elementy o podwyższonej odporności ogniowej, oznaczone symbolem REI 120. Spełniają one najwyższe unijne normy, pozwalając wznosić np. szkoły, żłobki, szpitale, hotele.



Pozytywny efekt środowiskowy

Life Cycle Analysis, czyli analiza cyklu życia produktu, to badanie wpływu na środowisko produkcji, eksploatacji i utylizacji produktu. Analiza taka przeprowadzona dla dwóch domów pasywnych wykazała przewagę domu zbudowanego w technologii Izodom nad domem murywanym, ocieplonym wełną mineralną.

Badania wykonane przez Politechnikę Warszawską zgodnie z normą ISO 14040, wykazały mniejszą emisję CO₂ o 56% oraz zmniejszenie energii skumulowanej o 11%. Technologię doceniły m.in. Ministerstwo Środowiska i Organizacja Narodów Zjednoczonych.



Od lat Izodom pracuje wyłącznie na najlepszych surowcach wiodącej firmy chemicznej BASF

Surowiec

Do produkcji elementów piankowych stosujemy trzy typy polistyrenów – EPS, wszystkie produkowane przez koncern chemiczny BASF.

Pierwszy to polistyren do spienienia – znany w Polsce pod nazwą „styropianu”. Drugi rodzaj surowca to szary EPS – Neopor o lepszych parametrach izolacyjnych oraz trzeci – Peripor, który charakteryzuje się tym, że jest tworzywem o minimalnej nasiąkliwości wodą oraz bardzo odpornym na działanie sił zewnętrznych.

Polistyren stosuje się też przy produkcji tacek do żywności, dodaje jako spulchniacz do ziemi przy hodowli delikatnych storczyków, a także izoluje się nim ule.

Neopor – szary styropian – dzięki dodatkowi grafitu i zatrzymywaniu ciepła uciekającego przez promieniowanie cieplne, przy tej samej gęstości, co biały styropian, ma lepsze parametry izolacyjne. Dzięki temu izolacja ściany wykonana z Neoporu jest cieńsza niż z klasycznego styropianu.



Izodom od początku istnienia dba o najwyższą jakość oferowanych produktów oraz zdrowy klimat

Bezpieczeństwo, zdrowie i higiena

Wydany przez Państwowy Zakład Higieny, Zakład Higieny Komunalnej Atest Higieniczny nr H/KB/1495/01/2007 zaświadcza „kształtki dla budownictwa Izodom, zawierające polistyren i dodatki dopuszcza się do stosowania na zewnątrz i wewnątrz budynków”. Dodatkowym

potwierdzeniem bezpieczeństwa stosowania naszych surowców jest fakt, że przez lata dostarczaliśmy polistyren do Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi do wypełniania materacy przeciwodleżynowych dla wcześniaków, co potwierdzają podziękowania wyszłe w naszym biurze.



Dopuszczenia Techniczne

Produkty Izodom posiadają oznaczenie CE i zgodnie z Dyrektywą UE 93/465/EWG, są dopuszczone do obrotu na terenie całej Unii Europejskiej. Produkty ściennie, już od 2007 roku, posiadają prestiżowe Europejskie Dopuszczenie Techniczne (European Technical Approval) numer ETA-07/0117 wydane przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej (DIBT).

Polski Instytut Techniki Budowlanej nadzoruje proces kontroli jakości w naszej fabryce, wydając Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji (nr 1488-CPR-0520/Z). Certyfikat ten świadczy nie tylko o bezpieczeństwie stosowania, ale i spełnianiu najwyższych europejskich norm bezpieczeństwa, przepisów ogniowych i jakościowych przez elementy Izodom. Zachowanie najwyższych standardów jakościowych to jeden z najważniejszych celów naszej firmy.

Document Technique d'Application Demande AC 2009179-16D, wydany przez CSTB Francuski Instytut Techniki Budowlanej - to specjalne dodatkowe dopuszczenie na rynek francuski. www.cstb.fr.

Firma od połowy lat 90 posiada wdrożony system kontroli jakości zgodny z normą ISO 9001:2015, jednostką nadzorującą jest TÜV Rheinland (Certyfikat nr 0198 100 01425). W badaniach jakości, jak i pracach rozwojowych, bardzo pomocne jest własne laboratorium, w którym prowadzimy badania m.in. ogniowe, wytrzymałościowe i termiczne. Cenimy sobie również współpracę z polskimi i niemieckimi instytutami badawczymi i uczelniami.



Międzynarodowe wyróżnienia oraz ponad 50 nagród dla Izodom

Wyróżnienia:

Firma jest pierwszym producentem materiałów budowlanych wyróżnionym przez Ministerstwo Środowiska w programie GreenEvo (www.greenevo.gov.pl), ze względu na energooszczędność budynków i ich pozytywny efekt dla środowiska.

W 2013 roku Komisja Europejska wyróżniła Izodom w Programie EU-Gateway. Inicjatywa ta miała na celu identyfikację 40 najlepszych europejskich produktów budowlanych i prezentację ich w Japonii.

Firma Izodom jest członkiem inicjatywy „Dbając o Klimat” (Caring for Climate) prowadzonego przez Program Środowiskowy ONZ (United Nations Environmental Programme), UN Global

Compact i Ramową Konwencję ONZ ds. Zmian Klimatu (United Nations Framework Convention on Climate Change).

Ta elitarna inicjatywa skupia jedynie 350 firm na świecie, które podpisały zobowiązanie do działania na rzecz ochrony atmosfery i przeciwdziałania zmianom klimatu.

Współpraca Izodomu z ONZ to również prelekcja nt. energooszczędności, którą przedstawiciel firmy wygłosił na Światowym Szczycie Klimatycznym w 2013 roku, jak i obecność w wydanej przez warszawską delegaturę ONZ publikacji Global Compact Yearbook 2014 nt. zrównoważonego rozwoju. www.caringforclimate.org.



Caring for Climate



Najciekawsze nagrody:

- **Złoty Medal na Międzynarodowych Targach Budownictwa BUDMA 2015,**
- **Orły Budownictwa 2015,**
- **Osobowość Budownictwa dla twórcy technologii,**
- **Firma z Energią 2015** (Konkurs Gazety Bankowej),
- **Najbardziej Innowacyjna Firma Województwa Łódzkiego 2014,**
- **Wybitny Eksporter Roku 2014** - przyznany przez Stowarzyszenie Eksporterów Polskich,

- **Złota odznaka - zasłużony dla Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych** - przyznana przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa,
- **Pierwsza nagroda w kategorii Małe Przedsiębiorstwo Eksportujące** przyznana przez Ministerstwo Gospodarki i Polską Fundację Promocji i Rozwoju Małych i Średnich Przedsiębiorstw,
- **Godło Teraz Polska** uzyskane w 2013 r.,
- **Trzy nominacje do Nagrody Gospodarczej Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej**

w Kategorii Małe Polskie Przedsiębiorstwo, Eksporter i Innowacyjna Firma,

- **Certyfikat Solidny Partner** poświadczający rzetelność, uczciwość i terminowość w biznesie,
- **Nagroda Grand Prix XVI Targów Budownictwa Gryf,**
- **Pierwsza Nagroda - Złoty Kask** przyznana przez Polską Izbę Przemysłowo-Handlową Budownictwa,
- **III Nagroda Brązowy Kask** przyznana przez Polską Izbę Przemysłowo-Handlową Budownictwa.

Izodom wspiera polską gospodarkę każdego dnia

We wrześniu 2015 Izodom otrzymał prawo korzystania z godła „Polski Ślad”. Oznaczenie to ma na celu wskazanie rdzennie polskich firm, budujących dobrobyt naszego kraju. Cytując organizatora programu – Fundację Kazimierza Wielkiego: „Znak Polskiego Śladu jest drogowskazem wskazującym, na co i gdzie warto wydawać pieniądze, aby wracały do nas w postaci nowych miejsc pracy, infrastruktury i usług publicznych. Biało-czerwona stopka wskazuje firmy, które płacąc swoje podatki w Polsce, nie tylko dają zatrudnienie, ale przede wszystkim aktywnie budują siłę polskiej gospodarki, dokładając się do

wspólnego budżetu całego społeczeństwa. Polski Ślad wskazuje firmy, które warto wybierać, ponieważ rosnąc w siłę, budują potencjał polskiej przedsiębiorczości, a decyzje o zagospodarowaniu ich zysków są podejmowane przez naszych rodaków”. www.polskislad.pl



Budownictwo Pasywne

Firma od 2014 roku jest członkiem Polskiego Instytutu Budownictwa Pasywnego im. Günтера Schlaegowskiego i otrzymała tytuł Ambasadora Budownictwa Pasywnego. www.pibp.pl

Izodom jest jednym z 6 członków założycieli Polskiej Izby Przemysłowo-Handlowej Budownictwa zrzeszającej liderów branży już od 25 lat. www.piphb.pl

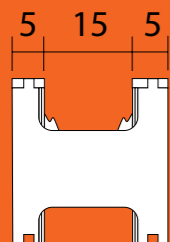


Izodom wspiera:

- Klub Polsko-Estoński MTU Pro Polonia, działający przy Ambasadzie RP w Tallinie. www.poola.ee
- Studencki Klub Turystyczny Politechniki Łódzkiej Płazik m.in. przy organizacji Przeglądu Piosenki Turystycznej Yapa. www.yapa.art.pl
- Działania łódzkiego Koła Młodej Kadry Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa np. podczas remontu jednego z łódzkich przedszkoli.
- Studenckie Koło Naukowe ŻURAW działające przy Wydziale Budownictwa Politechniki Łódzkiej.

SYSTEM STANDARD

dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR
EPS $U_0=0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$
NEOPOR $U_0=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$



MC 1/25
Element podstawowy
100x25x25 cm



MC 2/25
Element podstawowy
200x25x25 cm



MC25 E45 RA/LI *
Narożnik 45° prawy
110(90)x25x25 cm
prawy zewn./ lewy wewn.



ML25 E45 A/I *
Narożnik nadproża 45°
95(75)x25x25 cm



MP25 E45 A*
Podparcie stropu 45° zewnętrzne
75x25x25 cm



MCF 1/25
Element podstawowy z przewiązką
plastikową 100x25x25 cm



MH 1/25
Korektor wysokości
100x5x25 cm



MP25 E45 I *
Podparcie stropu 45° wewnętrzne
75x25x25 cm



MH25 E45 A/I *
Korektor wysokości narożnika 45°
95(75)x25x25 cm



MCB 1/25
Element do budowy basenów
100x25x25 cm



MCF 1/15
Element ścianki działowej
100x25x15 cm



MP 1/25
Element podparcia stropu
100x25x25 cm



MCFU25 E90 LA/RI
Narożnik 90°
100(60)x25x25 cm
lewy zewn./ prawy wewn.



MCFU25 E90 RA/LI
Narożnik 90°
100(60)x25x25 cm
prawy zewn. / lewy wewn.



MH 1/15
Korektor wysokości ściany
działowej 100x5x15 cm



MCF 0,7/25
Element zawiasowy z przewiązką
plastikową 70x25x25 cm



MLA 1,2/25 *
Element nadproża nad drzwi
120x25x25 cm

SYSTEM PRINCE BLOK

dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR
EPS $U_0=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
NEOPOR $U_0=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$



MC 2/30
Element podstawowy
200x25x30 cm



ML 1/30
Element nadproża
100x25x30 cm



MCF25 E45 RA/LI *
Narożnik 45° z przewiązką
plastikową 85,4(64,6)x25x25 cm
prawy zewn./ lewy wewn.



MC25 E45 LA/RI *
Narożnik 45° lewy
110(90)x25x25 cm
lewy zewn./ prawy wewn.



MP 1/30
Element podparcia stropu
100x25x30 cm



MH 1/30
Korektor wysokości
100x5x30 cm



MCFU30 E90 LA
Narożnik 90° zewnętrzny lewy
110x25x30 cm



MCFU30 E90 RA
Narożnik 90° zewnętrzny prawy
110x25x30 cm



MCFU30 E90 LI
Narożnik 90° wewnętrzny lewy
40x25x30 cm



MCFU35 E45 RI *
Narożnik 45° wewnętrzny prawy
56,4x25x35 cm



MCFU35 E45 LI *
Narożnik 45° wewnętrzny lewy
56,4x25x35 cm



MH 35 E45 A *
Korektor wysokości 45° zewnętrzny
93x25x35 cm



MCFU30 E90 RI
Narożnik 90° wewnętrzny prawy
40x25x30 cm



MLA 1,2/30 *
Element nadproża nad drzwi
120x25x30 cm

Dowiedz się więcej na temat montażu na str. 31



MH 35 E45 I *
Korektor wysokości 45° wewnętrzny
67x25x35 cm



MP 35 E45 A *
Narożnik podparcia stropu 45° zewnętrzny
93x25x35 cm



MP 35 E45 I *
Narożnik podparcia stropu 45° wewnętrzny
67x25x35 cm

SYSTEM KING BLOK

dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR
EPS $U_0=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
NEOPOR $U_0=0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$



MC 1/35
Element podstawowy
100x25x35 cm



MC 2/35
Element podstawowy
200x25x35 cm



ML 35 E45 A *
Narożnik nadproża 45° zewnętrzny
93x25x35 cm



ML 35 E45 I *
Narożnik nadproża 45° wewnętrzny
67x25x35 cm



MCFU35 E90 LA
Narożnik 90° zewnętrzny lewy
120x25x35 cm



ML 1/35
Element nadproża
100x25x35 cm



MP 1/35
Element podparcia stropu
100x25x35 cm



MCFU35 E90 RA
Narożnik 90° zewnętrzny prawy
120x25x35 cm



MCFU35 E90 LI
Narożnik 90° wewnętrzny lewy
30x25x35 cm



MCFU35 E90 RI
Narożnik 90° wewnętrzny prawy
30x25x35 cm



MLA 1,2/35 *
Element nadproża nad drzwi
120x25x35 cm



MCFU35 E45 RA *
Narożnik 45° zewnętrzny prawy
93,6x25x35 cm



MCFU35 E45 LA *
Narożnik 45° zewnętrzny lewy
93,6x25x35 cm



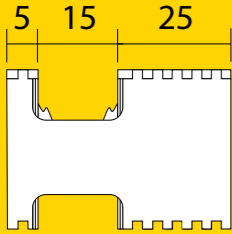
MH 1/35
Korektor wysokości
100x5x35 cm



Schemat wykorzystania narożników, widok od wewnątrz budynku.
Wykorzystane elementy: 1 MCFU35 E90 LA, 2 MCFU35 E90 RA, 3 MCFU35 E90 LI, 4 MCFU35 E90 RI.

SYSTEM SUPER KING BLOK

dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR
EPS $U_0=0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$
NEOPOR $U_0=0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$



MC 1/45

Element podstawowy
100x25x45 cm



ML 1/45

Element nadproża
100x25x45 cm



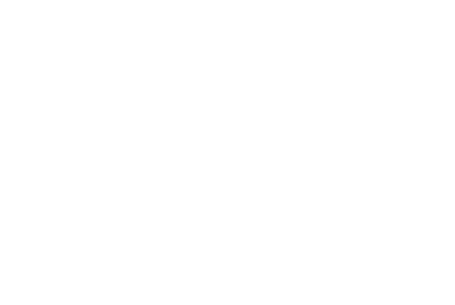
MCFU45 E90 LA

Narożnik 90° zewnętrzny lewy
140x25x45 cm



MCFU45 E90 RI

Narożnik 90° wewnętrzny prawy
35x25x45 cm



ELEMENTY ŁUKOWE

Dostępne na specjalne zamówienie.
Elementy łukowe produkujemy
w dowolnej grubości i dowolnym łuku.

MC 2/45

Element podstawowy
200x25x45 cm



MP 1/45

Element podparcia stropu
100x25x45 cm



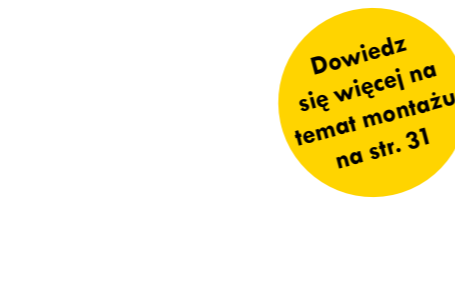
MCFU45 E90 RA

Narożnik 90° zewnętrzny prawy
140x25x45 cm



MH 1/45

Korektor wysokości
100x5x45 cm



Dowiedz się więcej na temat montażu na str. 31

SYSTEM BLOK PLUS

Elementy o rdzeniu 20 cm
dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR
EPS $U_0=0,29-0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$
NEOPOR $U_0=0,28 - 0,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

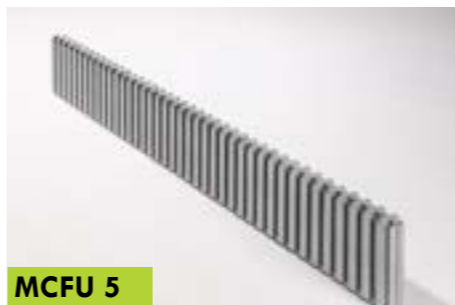
! System dostępny wyłącznie na specjalne zamówienie.

SYSTEM UNIVERSAL

Elementy rozbiegalne o rdzeniu 15 cm
dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR:
EPS $U_0=0,29-0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$
NEOPOR $U_0=0,28 - 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$

MCFU 2/35

Element z plastikową przewiązką
200x25x35 cm, rdzeń 15 cm



MCFU 5

Pojedyncza ścianka z nacięciami
200x25x5 cm

MCF 1/30+

Element podstawowy
100x25x30 cm, rdzeń 20 cm



MCF30+ E45 LA/RI*

Narożnik 45° lewy, rdzeń 20 cm



MCFU 2/25

Element z plastikową przewiązką
200x25x25 cm, rdzeń 15 cm



MCFU 2/45

Element z plastikową przewiązką
200x25x45 cm, rdzeń 15 cm



MCFU 10

Pojedyncza ścianka z nacięciami
200x25x10 cm

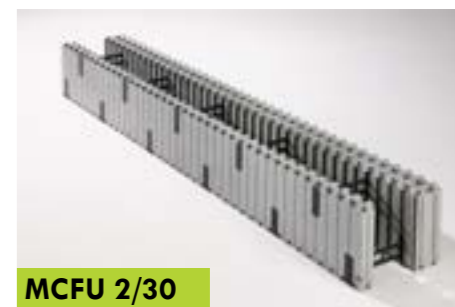
MCF 1/50+

Element podstawowy
100x25x50 cm, rdzeń 20 cm



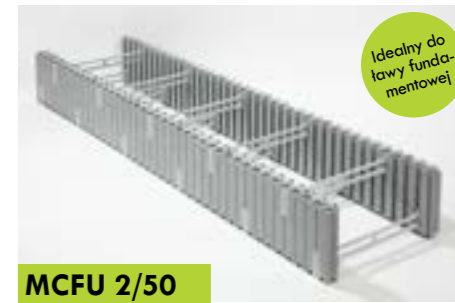
MCF30+ E45 RA/LI*

Narożnik 45° prawy, rdzeń 20 cm



MCFU 2/30

Element z plastikową przewiązką
200x25x30 cm, rdzeń 15 cm



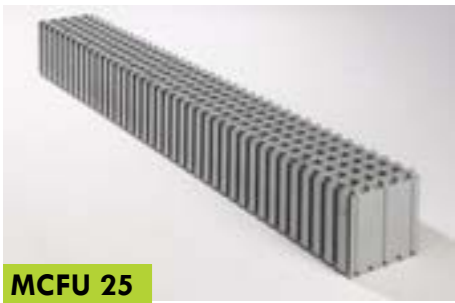
MCFU 2/50

Element z plastikową przewiązką
200x25x50 cm, rdzeń 40 cm

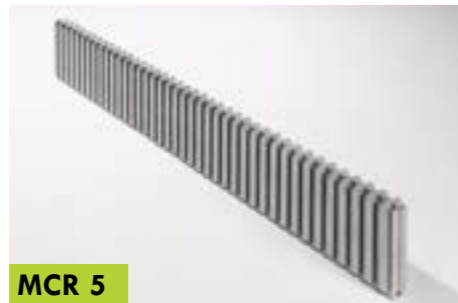


MCFU 15

Pojedyncza ścianka z nacięciami
200x25x15 cm

**MCFU 25**

Pojedyncza ścianka z nacięciami
200x25x25 cm

**MCR 5**

Pojedyncza ścianka bez nacięć
200x25x5 cm

**MCR 15**

Pojedyncza ścianka bez nacięć
200x25x15 cm

ELEMENTY DODATKOWE

dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR

**OH**

Zatyczka górna
15x10x5 cm

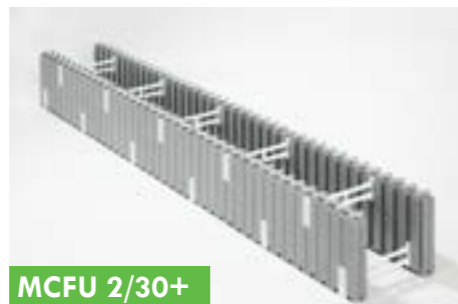
**OB**

Zatyczka dolna
15x8x5 cm

SYSTEM UNIVERSAL PLUS

Elementy rozbieralne
o rdzeniu 20 cm

dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR

**MCFU 2/30+**

Pustak z plastikową przewiązką
200x25x30 cm, rdzeń 20 cm

**MCFU 2/35+**

Pustak z plastikową przewiązką
200x25x35 cm, rdzeń 20 cm

**OC**

Element szufladkowy
15x25x5 cm

**OC BIS**

Element szufladkowy, podwójny
15x25x10 cm

**OC 0,2/1**

Element szufladkowy, rdzeń 20cm
20x25x5 cm

Dowiedz się więcej na temat montażu na str. 31

**MCFU 2/40+**

Pustak z plastikową przewiązką
200x25x40 cm, rdzeń 20 cm

**MCFU 2/50+**

Pustak z plastikową przewiązką
200x25x50 cm, rdzeń 20 cm

**OC 0,2/2**

Element szufladkowy, podwójny,
rdzeń 20 cm 20x25x10 cm

**OC 0,4/2**

Element szufladkowy, podwójny,
rdzeń 40cm 40x25x10 cm

**MD 1/10**

Element uzupełniający
100x25x10 cm

SYSTEM BENEFIT

Elementy o grubości 13 cm
i rdzeniu 7 cm

dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR

**MC 1,1/13**

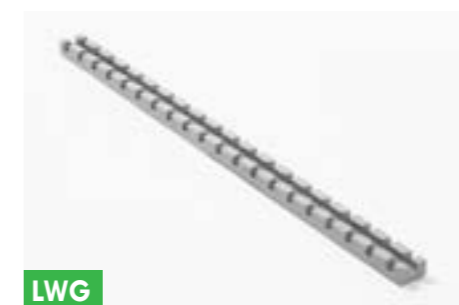
Element podstawowy
110x25x13 cm

**MP 1,1/13**

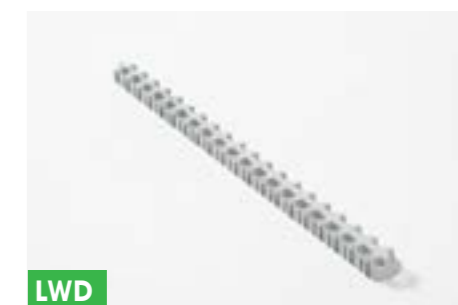
Element podparcia stropu
110x25x13 cm

**MHD 1/10**

Korektor wysokości MD 1/10
100x5x10 cm

**LWG**

Listwa wykończająca górna
100x2,5x5 cm

**LWD**

Listwa wykończająca dolna
100x2,5x5 cm

**ML 1,1/13**

Element nadproża
110x25x13 cm

**MLIP 15 = MRD 15**

Element zamykający 15
200x8x15 cm

**MLIP 20 = MRD 20**

Element zamykający 20
200x8x20 cm

**EC 90**

Element wzmacniający narożnik 90°
15x25x12 cm

ELEMENTY STROPOWE

dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR
EPS $U_0=0,27-0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$
NEOPOR $U_0=0,26-0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$

Lekkie i ciepłe stropy wykonuje się, umieszczając pomiędzy rzędami kształtek stropowych Izodom prefabrykowane belki zbrojeniowe, a 3 cm nad nią siatkę z prętów o grubości 5 lub 6 mm, o oczkach 20 x 25 cm. Tak przygotowaną konstrukcję zalewamy betonem wysokim na 6 cm ponad powierzchnię pustaków. W ten sposób powstaje nośna, żelbetowa konstrukcja płytowo-żebrowa. Firma dobiera do rozpiętości stropu odpowiednie zbrojenie główne żeber, oraz ilość kształtek izolacyjnych. Standardowo – maksymalna rozpiętość oferowanych stropów dochodzi do 7,8 m. Zużycie betonu to tylko 70-90 l/m² w zależności od rozpiętości.

Jest to rozwiązanie bardzo lekkie, nawet trzykrotnie lżejsze od betonowych stropów monolitycznych oraz posiada dobrą izolację termiczną. Nadaje się idealnie nie tylko do obiektów nowo budowanych, ale również do modernizacji starych budynków o niewielkiej nośności ścian.

Obciążenia normowe które, przenoszą stropy Izodom, to 150 kg/m² (typowe obciążenie budynków mieszkalnych). W przypadku stropów obciążonych większymi siłami projekt dodatkowego zbrojenia zleca się statykowi.

Stropy są tak zaprojektowane, aby idealnie współpracowały z elementami ściennymi. Z powodzeniem można je stosować również w budynkach realizowanych w innych technologiach. Więcej informacji znajdziesz w Zeszytach Informacyjnych nr 3.



STP
Pustak stropowy pośredni
75x20x25 cm



STK
Pustak stropowy końcowy
57x20x25 cm



STN
Element nakładkowy stropu
100x5x60 cm



IZO/KJ
Kratownica
3,6 - 7,8 m



STP
Rozpiętość: < 5,5 m, wys.: 25 cm
Zużycie betonu: 70 l/m²



STP + STN
Rozpiętość: 5,5 - 6,6 m, wys.: 30 cm
Zużycie betonu 80 l/m²



STP + 2 STN
Rozpiętość: 6,6 - 7,8 m, wys.: 35 cm
Zużycie betonu 90 l/m²

Dowiedz się więcej na temat montażu na str. 37

PŁYTA FUNDAMENTOWA

dostępny surowiec:
PERIPOR
 $U_0=0,14-0,09 \text{ W/m}^2\text{K}$

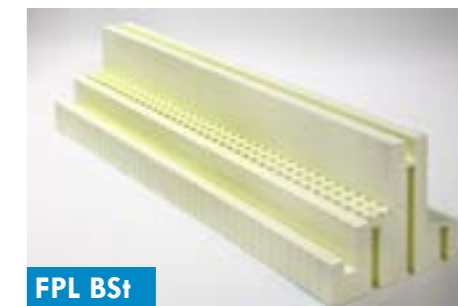
Płyta fundamentowa firmy Izodom z powodzeniem może być stosowana zamiast tradycyjnych ław i ścian fundamentowych. Jest to wylewana na placu budowy płyta betonowa, zbrojona klasycznymi stalowymi prętami lub zbrojeniem rozproszonym.

Do jej wykonania wykorzystywane są podstawowe elementy szalunkowe produkowane przez Izodom. Pozwalają one na uzyskanie różnorodnych kształtów płyty - zgodnie z projektem obiektu. O klasie betonu i ilości zbrojenia decyduje projektant.

Dowiedz się więcej na temat montażu na str. 27



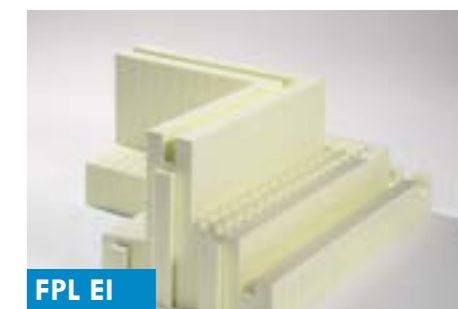
FPL 250
Płyta fundamentowa
190x25x90 cm



FPL BSł
Krawężnik płyty fundamentowej
200x50x55 cm



FPL EA
Naróżnik zewnętrzny płyty fundamentowej
(80+80)x50x55 cm



FPL EI
Naróżnik wewnętrzny płyty fundamentowej
(40+40)x50x55 cm



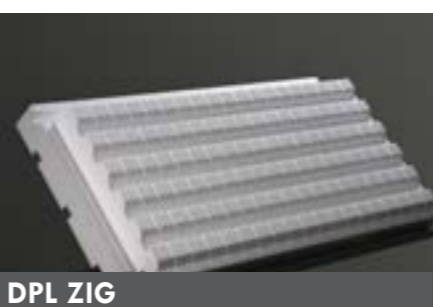
FPL 120
Pomocnicza płyta fundamentowa
195x12x95 cm; dostępna również w grubościach: 6, 8, 10 cm



FPL 250
Sposób łączenia płyt fundamentowych

PŁYTY DO IZOLACJI DACHU

dostępny surowiec:
EPS $U_0= 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$



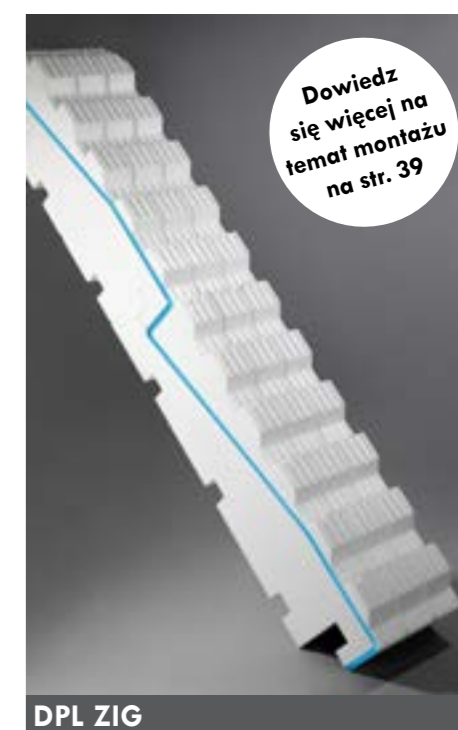
DPL ZIG
Nadkrokwiowa płyta izolująca pod dachówkę - karpiówkę,
190x25x90 cm



DPL GLT
Nadkrokwiowa płyta izolująca, gładka, 190x22x90 cm



Spód elementów
Żłobienia ułatwiają montaż na łatach



DPL ZIG
Specjalne kanałki i zamki hakowe ułatwiają drenaż wody i skroplin. Niebieska linia wskazuje drogę ucieczki wilgoci.

Dowiedz się więcej na temat montażu na str. 39

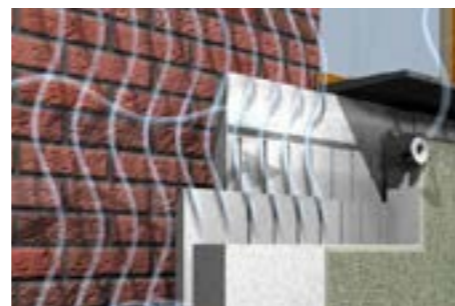
PŁYTY ELEWACYJNE

IZOALFA / IZOBETA

dostępny surowiec:
EPS lub NEOPOR



Schemat działania płyty IZOALFA



Sposób montażu płyty IZOBETA

AKCESORIA



IZO LEJ
Lejek do betonu



IZO LEJ
Stosowanie lejka pomaga chronić ząbki elementu przed zabrudzeniem.

Płyta elewacyjna wentylowana IZOBETA to produkt przeznaczony do termorenowacji istniejących już budynków. Dzięki wykorzystaniu innowacyjnych rozwiązań opracowanych przez Izodom - stosując płyty wentylowane, jednocześnie uzyskujemy dwa efekty: docieplenie istniejącego budynku i ciągle, trwale osuszanie docieplonej ściany.



PLB NEO 80
Płyta elewacyjna wentylowana
tzw. IZOBETA, 150x37,5x8 cm



PLB NEO 120
Płyta elewacyjna wentylowana
tzw. IZOBETA, 150x37,5x12 cm

Płyty elewacyjne Izodom IZOALFA pozwalają na wykonanie trwałej i szczelnej termorenowacji starych budynków. Płyty elewacyjne z fugą dostosowane są do łatwego wykańczania elewacji płytkami klinkierowymi o wysokości 71 mm.

Dowiedz się więcej na temat montażu na str. 42



PL NEO 120 K
Płyta „K” tzw. IZOALFA,
56,7x100x12 cm; dostępna również
w grubościach: 6, 8 i 10 cm



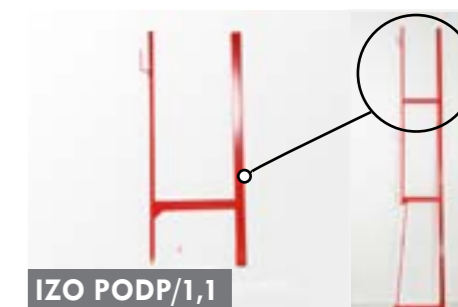
PL NEO 120 L
Płyta „L” tzw. IZOALFA,
64,8x100x12 cm; dostępna również
w grubościach: 6, 8 i 10 cm



IZO PODP/4,5
Podpora stalowa, malowana
Wysokość: 450 cm



IZO PODP/2,6
Podpora stalowa, malowana
Wysokość: 260 cm



IZO PODP/1,1
Nadstawka stalowa, malowana
Wysokość: 110 cm



IZO FISCHER
Śruba do mocowania podpór

PŁYTY PERYMETRYCZNE

dostępny surowiec:
PERIPOR

rozmiar: 195x95 cm
grubość: 6, 8, 10, 12 cm



PER PL 30/60
Płyta perymetryczna bez geowłókniny,
gęstość 30g/l, 195x95x6 cm; dostępna
również w grubościach 8, 10, 12 cm



PER PL 40/60
Płyta perymetryczna bez geowłókniny,
gęstość 40g/l, 195x95x6 cm; dostępna
również w grubościach 8, 10, 12 cm



IZO OB
Klamra stalowa, malowana, do
mocowania podpór



IZO FID 50
Wkręty do mocowania
w styropianie



IZO FISCHER + IZO OB
Montaż podpory do ściany

Płyty perymetryczne (drenażowe) Izodom pozwalają na skuteczne docieplenie podziemnych części budynku (piwnic, garaży). System drenażowy chroni przed naporem wody gruntowej, a geowłóknina osłania kanaliki przed zabrudzeniami. Do głębokości 3 m stosowane są płyty o gęstości 30 g/l, a poniżej twardsze płyty o gęstości 40 g/l.



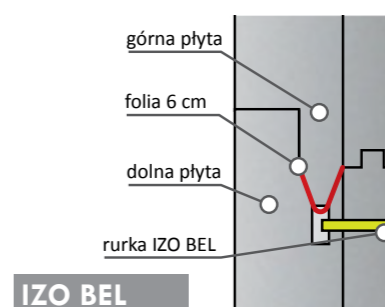
PER PL GEO 30/60
Płyta perymetryczna z geowłókniną,
gęstość 30g/l, 195x95x6 cm; dostępna
również w grubościach 8, 10, 12 cm



PER PL GEO 40/60
Płyta perymetryczna z geowłókniną,
gęstość 40g/l, 195x95x6 cm; dostępna
również w grubościach 8, 10, 12 cm



IZO BEL
Rurka odprowadzająca
parę wodną.



IZO BEL
Sposób instalacji rurki IZO BEL
w płycie IZOBETA

Dla płyt wentylowanych o grubości 80 mm należy stosować minikratki wentylacyjne o długości 40 mm, dla płyt o grubości 120 mm - stosuje się kratki o długości 80 mm. Minikratki wentylacyjne winny być wklejone w wykonane wcześniej otwory o głębokości odpowiednio: 35 i 75 mm. Dowiedz się więcej na str. 44.

150-metrowy dom w stanie surowym w 4 tygodnie. Przykładowy proces budowy w technologii Izodom.

Izodom
chętnie
doradza

Formalności:

- Zakup gruntu sprawdzonego pod kątem inwestycji budowlanej (plan zagospodarowania terenu, rodzaj gruntu, głębokość występowania wód gruntowych)
- Określenie założeń projektowych z punktu widzenia inwestora (wielkość budynku, rodzaj dachu, rodzaj domu: energooszczędny lub pasywny, rodzaj źródeł ciepła, poddasze użytkowe lub bez etc.)
- Uzyskanie wypisu z miejscowego planu zagospodarowania terenu
- Zakup projektu architektonicznego z Katalogu Projektów Domów Izodom lub wykonanie projektu indywidualnego
- **Przygotowanie projektu budowlanego zawierającego:**
 - Projekt zagospodarowania terenu lub działki
 - Projekt architektoniczno-budowlany (poproś Izodom o bezpłatną wycenę elementów Izodom)
 - Wyniki badań gruntu
- Zawiadomienie urzędu o planowanym rozpoczęciu budowy domu jednorodzinnego
- Złożenie oświadczenia kierownika budowy „Zawiadomienie o terminie rozpoczęciu robót budowlanych” w odpowiednim urzędzie
- Wydanie „Dziennika Budowy”

Budowa:

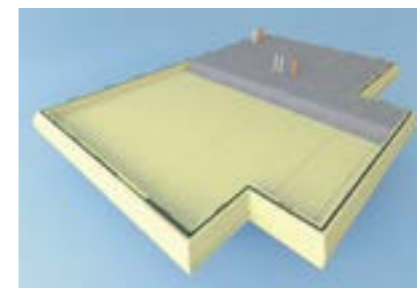
- Wykonanie wykopu fundamentowego
- Ułożenie instalacji pod płytą fundamentową
- Wykonanie zagęszczonej podsypki
- Ułożenie izolacji pod płytą fundamentową
- Zbrojenie i betonowanie płyty fundamentowej
- Wykonanie osłony przeciwmrozowej wokół budynku
- Budowa ścian zewnętrznych i wewnętrznych z jednoczesnym prowadzeniem instalacji
- Ułożenie zbrojenia i wypełnienie ścian betonem
- Układanie elementów stropu, zbrojenia oraz betonowanie
- Budowanie kolejnych kondygnacji
- Montaż konstrukcji dachu
- Układanie elementów izolacji termicznej dachu wraz z pokryciem
- Instalacja stolarki okiennej i drzwiowej
- Rozprowadzenie instalacji CO i CWU oraz elektrycznej i wodno-kanalizacyjnej
- Wykonanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych

Stan deweloperski:

- Prace wykończeniowe wewnątrz: posadzki, wykończenie łazienek i biały montaż, wykończenie kuchni, wykończenie poddasza/piętra, montaż drzwi wewnętrznych, malowanie

Stan pod klucz

Jak układać płytę fundamentową Izodomu?



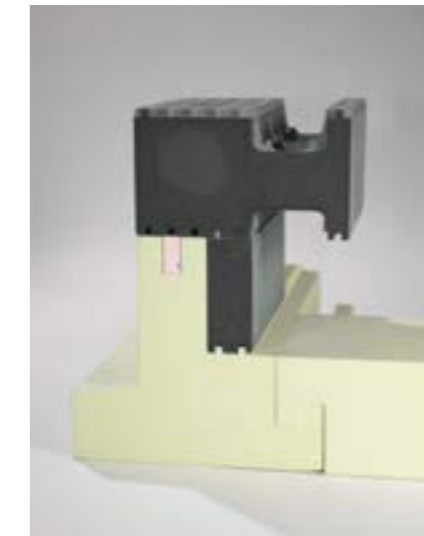
Płyta fundamentowa to produkt oferowany przez Izodom, który z powodzeniem może być stosowany zamiast tradycyjnych łąw i ścian fundamentowych. Jest to wylewana na placu budowy płyta betonowa, zbrojona zbrojeniem rozproszonym lub klasycznymi stalowymi prętami. Do jej wykonania wykorzysty-

wane są podstawowe elementy szalunkowe produkowane przez Izodom. Pozwalają one na uzyskanie różnorodnych kształtów płyty – zgodnie z projektem obiektu. O klasie betonu i ilości zbrojenia decyduje projektant. Grubość żelbetowej płyty fundamentowej wynosi 25 cm. W wyjątkowych przypadkach, na życzenie projektanta, możliwe jest zwiększenie grubości nawet do 40 cm poprzez zastosowanie specjalnej nakładki zwiększającej wysokość elementu krawężnikowego – a więc zwiększającego grubość płyty żelbetowej. Grubość izolacji może być

zwiększona o kolejne 6, 8, 10 lub 12 cm przy zastosowaniu pomocniczych płyt fundamentowych. Dodatkowo, płyty pomocnicze należy wysunąć poza zewnętrzny obrys wykonywanej płyty fundamentowej na odległość ok. 1,5 m, aby zabezpieczyć przed możliwością przemarzania gruntu pod fundamentem płytowym.

Zalety płyty fundamentowej Izodom:

- 1 **Szybkość wykonania.**
Dzięki wykorzystaniu naszych elementów możliwe jest znaczne ograniczenie czasu budowy fundamentu do 2-3 dni!
- 2 **Stabilność.**
Płyta fundamentowa jest elementem monolitycznym, o wiele bardziej stabilnym niż projektowane obecnie łąwy i ściany fundamentowe.
- 3 **Łatwiejsza ochrona termiczna i przeciwwilgociowa.**
Płytę łatwiej jest zaizolować – bez dodatkowych izolacji pionowych i poziomych, niezbędnych przy wykonywaniu tradycyjnych łąw i ścian fundamentowych.
- 4 **Łatwość wykonania.**
Płyta jest elementem, którego wyjątkowo prosta budowa wyklucza możliwość popełnienia błędów.
- 5 **Płytke posadowienie płyty.**
Dzięki możliwości posadowienia płyty już od głębokości 0,5 m, możliwe jest zmniejszenie zakresu i czasu prac ziemnych.
- 6 **Nośność gruntu**
Ze względu na mniejsze obciążenia przenoszone przez płytę na grunt, niż przy zastosowaniu tradycyjnych fundamentów, mamy większe możliwości lokowania budynku na słabych gruntach.



Etapy budowy płyty fundamentowej Izodom

Budowanie z użyciem elementów szalunkowych płyty fundamentowej jest procesem bardzo prostym i pozwalającym na dużą oszczędność czasu. Główne etapy prac budowlanych to:

Przygotowanie podłoża

Usunięcie warstwy humusu oraz gruntu rodzimego na głębokość zgodną z dokumentacją. Precyzyjne ułożenie instalacji wodno-kanalizacyjnych oraz pozostałych mediów. Wykonanie tych prac wymaga staranności po to, aby w późniejszym etapie uniknąć przebudowy wykonanych już pionów wewnętrznej instalacji w budynku. Na odstłoniętym nośnym podłożu gruntowym należy ułożyć warstwę filtracyjną z gruboziarnistego żwiru lub kłińca. Materiał układamy warstwami, przy czym każdą warstwę należy dokładnie zagęścić.

Zalecana grubość warstwy filtracyjnej to 15-20 cm. Następnie na wierzchu warstwy filtracyjnej wykonujemy zasypkę piaskową o grubości 3-4 cm. Po wyrównaniu i zagęszczeniu piasku wykonujemy izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw folii o grubości 0,3 mm. Brzegi folii wykładamy na brzegi warstwy filtracyjnej, aby w maksymalnym stopniu zabezpieczyć płytę przed negatywnym wpływem wilgoci. Zamiast warstwy filtracyjnej możemy też wykonać warstwę podkładową, o grubości ok. 15 cm z chudego betonu.

Drenaż opaskowy

W przypadku występowania wysokiego poziomu wód gruntowych, w wykopie fundamentowym w możliwie niewielkiej odległości od dolnej krawędzi warstwy filtracyjnej, wykonujemy drenaż opaskowy. Średnica rur drenażowych oraz odległość od projektowanych ścian musi być zgodna z dokumentacją. Wodę z drenażu należy odprowadzić do studni, kanalizacji lub pobliskiego cieku.

Układanie szalunku

Izolujące elementy szalunkowe układamy w taki sposób, aby uzyskać żądaną wielkość i kształt płyty. Kształt płyty realizowany jest w module 5 cm. Elementy denne łączymy ze sobą i z krawężnikami za pomocą zamków hakowych. Krawężniki i narożniki łączymy za pomocą zamków typu „jaskółczy ogon”. Aby nadać elementom pożądaną wymiar, przycinamy je piłą do drewna lub specjalną gilotyną termiczną (dostępną w ofercie Izodomu).



Zamek hakowy umożliwia stabilne połączenie płyt.

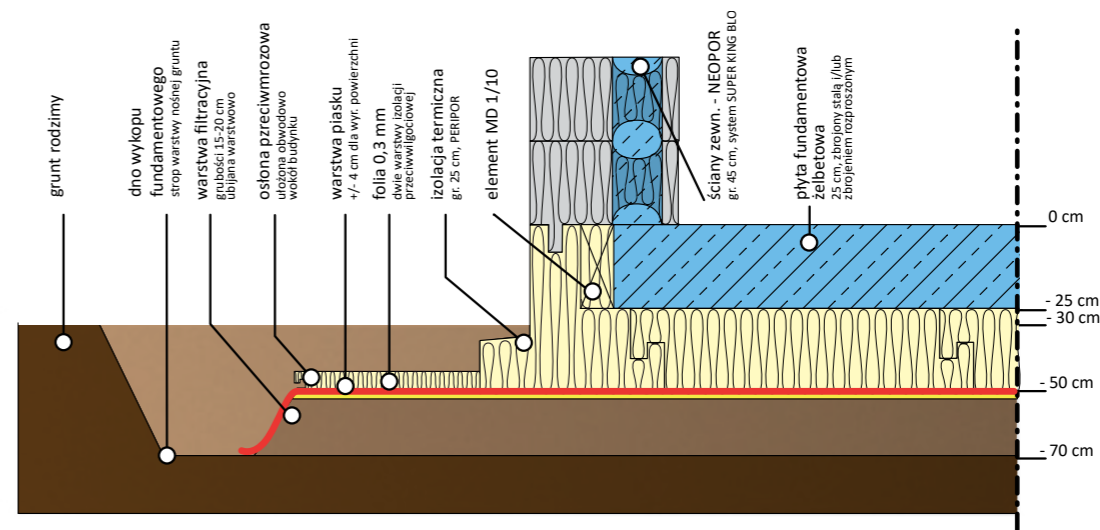
Zbrojenie

Wykonujemy zbrojenie płyty - zgodnie z dokumentacją. Może to być zbrojenie rozproszone lub tradycyjne w postaci siatek, bądź rozwiązanie mieszane zakładające zastosowanie tych dwóch rozwiązań.

Betonowanie

Szalunek wypełniamy betonem odpowiedniej klasy i konsystencji – zawsze zgodnie z projektem i zaleceniami producenta betonu. Szczeliny w górnej części elementów krawężnikowych, wypełniamy kształtkami z tworzywa izolacyjnego oferowanymi przez Izodom.

Świeżo wykonany beton należy zawsze chronić przez szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

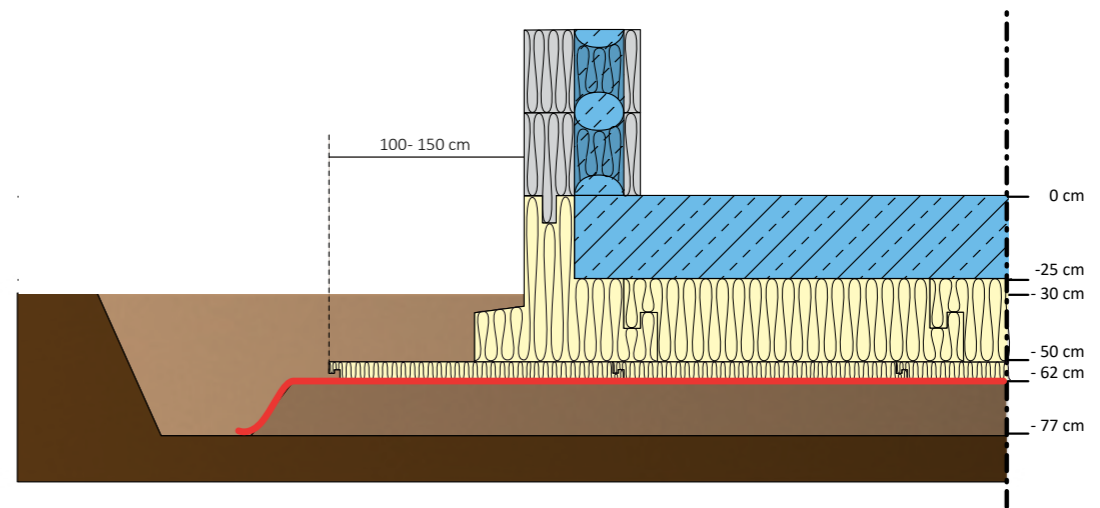


Rys. 1 Schemat wykonania fundamentu płytowego w wersji ze ścianami zewnętrznymi o szer. 45 cm (Super King Blok)

Budując dom pasywny, najczęściej stosuje się odpowiednio grubość i ciepłe ściany Izodom Super King Blok $U_0=0,10W/m^2K$ oraz płytę fundamentową z dodatkową izolacją. Współczynnik

przenikania ciepła takiego fundamentu może sięgać nawet $0,09W/m^2K$, co czyni go najcieplejszym fundamentem w Europie. Dodatkowy element MD zwiększa grubość krawęż-

nika i ułatwia bezmostkowe połączenie płyty ze ścianą. W przypadku wysokiego stanu wód gruntowych można zastosować dodatkową hydroizolację w postaci folii budowlanej.



Rys. 2 Schemat wykonania fundamentu płytowego z zastosowaniem dodatkowej izolacji termicznej.

Tradycyjnie, aby ochronić budynek przed zjawiskami wysadzinowymi, buduje się ściany fundamentowe, posadawiając je poniżej tzw. „głębokości przemarzania”, czyli na głębokości 1-1,4 m. Chroni to budowany obiekt przed skutkami przemarzania gruntu. Mniej kosztownym rozwiązaniem jest wysunięcie płyty izolacyjnej FPL (6-12 cm) o 1-1,5 m poza

obręb budynku. Uzyskujemy wówczas znaczne wydłużenie tak zwanej drogi przemarzania. Dzięki temu zabiegowi jeszcze skuteczniej chronimy budynek, unikając głębokich i drogich wykopów.

Budując dom energooszczędny, można zastosować elementy ścienne Izodom King Blok $U_0=0,15W/m^2K$ i płytę fun-

damentową. Gruba warstwa termoizolacji pod budynkiem wspaniale chroni przed wnikaniem mrozu pod budynek, przemarzaniem i zjawiskami wysadzinowymi. To właśnie dzięki temu płyty fundamentowe są tak popularne w krajach skandynawskich.

Zasadnicze charakterystyki dla zamierzonego zastosowania, do izolacji cieplnej w budownictwie	Deklarowane właściwości użytkowe, klasa lub poziom	Norma badawcza	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Klasy tolerancji wymiarów: grubość, długość, szerokość, prostokątność, płaskość	T2 (± 2 mm) L3 (± 3 mm) W3(± 3 mm) S5 (± 5 mm/1m) P10 (10 mm)	EN 823 EN 822 EN 822 EN 824 EN 825	PN-EN 13163:2013-05E
Poziom wytrzymałości na zginanie	BS 500 (≥500 kPa)	EN 12089	
Klasa stabilności wymiarowej warunkach stałych, normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)5 - (±0,5 %) 300% bardziej wytrzymały niż tradycyjne rozwiązania	EN 1603	
Poziom stabilności wymiarowej w określonych warunkach - temperatura 70 °C, 48 h	DS(70,-)2 - (≤2 %)	EN 1604	
Napężenie ściskające przy 10 % odkształceniu	CS(10)300 - (≥ 300 kPa) Wytrzymałość wyższa o 250% niż rozwiązań tradycyjnych	EN 826	
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λD	0,034 W/(mK)	EN 12667	
Zachowanie przy długotrwałym ściskaniu przy naprężeniu ściskającym 90 kPa (= 90 T/m ²)	2 % odkształcenie względne pełzania przy ściskaniu 500% więcej! Płyta fundamentowa Izodom wytrzymuje 9 ton/m ²	EN 13163	
Nasiąkliwość wodą metodą całkowitego zanurzenia	WL(T)1 1 % Wyjątkowo niska nasiąkliwość!	EN 12087	
Współczynnik dyfuzji pary wodnej	MU70	EN 13163	
Klasa reakcji na ogień	EUROKLASA E	EN 11925-2	

wg. deklaracji właściwości użytkowych nr 11/09/2014

Powyższa tabela to zbiór wyników badań elementów płyty fundamentowej. Wyniki wskazują, że produkty Izodom są bardzo starannie produkowane, wyjątkowo wytrzymałe na nacisk, gwarantując ochronę przeciwwilgociową i wymiennie chronią przed zimnem.

Czego potrzebujesz, abyśmy mogli zbudować płytę?

Badania gruntowe, określenie głębokości, na jakiej znajduje się woda gruntowa, obciążenie liniowe i skupione działające na płytę, projekt budynku oraz projekt zagospodarowania terenu z usytuowaniem budynku na działce.

Zamawiając u nas elementy płyty fundamentowej, przed dostawą przytniemy je do odpowiedniej wielkości oraz dołączymy rysunek techniczny pokazujący, jak profesjonalnie je zmontować.

Korzyści: budujesz solidnie, dokładnie, trwale, oszczędzasz czas, nie generujesz odpadów na budowie, unikasz mostków termicznych.

Jak budować ścianę Izodom?

Elementy ścienne produkowane przez Izodom pozwalają wznosić ściany zewnętrzne, wewnętrzne, ścianki działowe, ławy i ściany fundamentowe. Firma oferuje elementy o zróżnicowanych grubościach warstwy izolacji termicznej od 5 cm aż do 30 cm. Wszystkie elementy posiadają przestrzeń do wypełnienia betonem, pozwalającą budować ściany betonowe w dwóch grubościach nośnych rdzeni: 15 albo 20 cm.

Zalety ściany Izodom

- 1 Pięć razy szybsza budowa niż metodami tradycyjnymi,
- 2 Ściana Izodom nie wymaga docieplenia,
- 3 Idealna szczelność izolacji - kompletny brak mostków termicznych,
- 4 Ściana przyjazna alergikom - odporna na wilgoć i rozwój grzybów,
- 5 Trwałość ponad 150 lat,
- 6 Dobra izolacja akustyczna.

Warto wiedzieć przed rozpoczęciem prac!

Budowa jest bardzo szybka, gdyż elementy są lekkie i łatwe w obróbce. 1 m² ściany to zazwyczaj dwa elementy podstawowe – ich waga to 4-9 kg/m², (za to beton w ich wnętrzu to ponad 300kg/m²). Dzięki temu, w godzinę można zbudować nawet 4m² trwałej i ciepłej ściany!



Na budowie przydadzą nam się: młotek, poziomica, piła do drewna i pianka montażowa

Jeden element, w zależności od grubości, waży 1,8 - 4,8 kg. Każdy z nich to aż 0,5m² ściany!

Etapy budowy ścian Izodom

Ściany zewnętrzne

Rozpoczynając budowę z elementów Izodom, pierwsze elementy układamy na ścianach fundamentowych lub płycie fundamentowej, na przygotowanej warstwie hydroizolacji – np. pasku folii lub papy. Odwzorowujemy ściany zewnętrzne – wzdłuż obrysu budynku, jednocześnie montując elementy ścian wewnętrznych i działowych.



Pierwsza warstwa elementów.

W większości przypadków nie ma konieczności wyprowadzania zbrojenia z fundamentów. Elementy układa się „mijankowo”, pilnując, aby łączenia elementów nie nachodziły na siebie.

Łącząc grubsze elementy ścian zewnętrznych ze ścianami wewnętrznymi oraz budując narożniki z elementów podstawowych, należy wyciąć otwory umożliwiające połączenie się betonu z obydwu przegród.



Usunięcie fragmentu elementu zapewnia ciążłość wypełnienia betonem.

Mając ułożone trzy warstwy elementów, czyli ścianę o wysokości 75 cm, sprawdzamy ich wypoziomowanie. W przypadku, gdy okazałoby się, że któryś z fragmentów ściany budynku jest poniżej założonego poziomu – możemy go podnieść, stosując kliny drewniane, montowane pomiędzy posadzką i pierwszą warstwą. W przypadku wyniesienia powyżej oczekiwanego poziomu – możemy przyciąć dolną warstwę ząbków. Tak wypoziomowane ściany mocujemy do podpór stalowych dostarczanych przez Izodom. Połączenie pierwszej warstwy łączymy pianką montażową z podłożem.



Stalowe podpory ułatwiają budowę ściany, kontrolę płaszczyzn z zachowaniem pionu. Podpory w kolorze czerwonym przystosowane są do montażu nadstawki o wys. 110 cm.

Mając wypoziomowane pierwsze trzy warstwy, kontynuujemy budowanie do wysokości kondygnacji.



Budując ościeża i tępe zakończenia ścian - otwory w szalunku, zamykamy elementami OH, OB i OC.

Ściany wewnętrzne nośne

Ściany wewnętrzne buduje się najczęściej z elementów systemu Standard MC 2/25 lub MCFU 2/25. Wycięcie otworów w miejscu łączenia elementów umożliwi monolityczne połączenie obydwu ścian.



Ścianki działowe

Ścianki działowe można budować z elementów MCF 1/15, albo metodami tradycyjnymi – murując lub montując płyty kartonowo gipsowe na stalowy stelaż.



Element MCF 1/15 w narożniku.

Narożniki

Narożniki budujemy, stosując specjalne elementy narożnikowe – o kątach 90°, 45°, 135°. Na zdjęciu elementy MCFU 35 tworzące narożnik „wewnętrzny”.



Wszystkie elementy narożnikowe produkowane są w dwóch wariantach – „lewy” i „prawy” – jedna część elementu jest dłuższa, co umożliwi połączenie ich z elementami ściennymi „na zakładkę”.

Nadproża

Aby ułatwić pracę na budowie i uniknąć powstawania mostków termicznych w nadprożach, firma oferuje gamę elementów nadprożowych ML.



Nadproże. Element nadprożowy w przekroju ma kształt litery U.

Element nadprożowy posiadający dwie boczne ścianki i denko pozwala na wygodne ułożenie zbrojenia belki nadprożowej, która po zabetonowaniu staje się elementem konstrukcyjnym monolitycznie związanym ze ścianami. Zewnętrzna ścianka elementu izolacji zapewni odpowiednią izolację termiczną.



W elemencie nadprożowym ML łatwo układa się zbrojenie.



Elementy narożnikowe MCFU 35 „prawy” i „lewy”.

Pełen asortyment kształtek narożnikowych zawiera również wersje „wewnętrzną” i „zewnętrzną”, pozwalając na budowę zewnętrznych narożników budynku oraz wykuszy – spotykanych przy wewnętrznych załamaniach ścian np. balkonach, werandach.

Elementy „zawiasowe” MCF 0,7/25 pozwalają na kształtowanie narożników pod dowolnym kątem.



Zastosowanie elementów zawiasowych do kształtowania narożników pod dowolnym kątem.

Etapy budowy ścian Izodom

Wieniec

Wieniec, czyli miejsce styku stropu ze ścianami, jest bardzo ważnym elementem budynku. Można go wykonać przy zastosowaniu elementu MP.



Element wieńcowy MP posiada zewnętrzną warstwę izolacji taką samą jak cała ściana



Zastosowanie elementu wieńcowego zachowuje ciągłość termoizolacji i chroni przed mostkami termicznymi miejsc styku ściany ze stropem. Kolor niebieski wskazuje obszar niskich temperatur, utrzymujący się z dala od wnętrza budynku.



Element MP pozwala na ułożenie zbrojenia wieńca w osi ściany oraz oparcie stropu.



Element MP wspornikowo nadaje się do izolacji murłaty. Ściankę kolankową możemy zakończyć tym elementem, mocując murłatę w osi ściany do betonowego rdzenia. Izolacja kształtki MP da się łatwo połączyć z izolacją dachu.



Ilustracja pokazuje bardzo dobrą ochronę termiczną, jaką zapewnia zastosowanie elementu MP przy budowie ścianki kolankowej. Ciągłość warstwy izolacyjnej chroni budynek przed stratami ciepła i wilgocią.

Instalacje wodno-kanalizacyjne

Piony wodno-kanalizacyjne możemy układać podczas wznoszenia ścian – przed ich zabetonowaniem. Podejścia wyprowadzamy przez ścianki boczne elementów i uszczelniamy je pianką montażową.



Instalację wodno-kanalizacyjną można układać również w bruzdach wykonanych w wewnętrznej ścianie styropianowej o grubości 5 cm.



Instalacje elektryczne

Instalacje elektryczne również układa się w bruzdach. Przed położeniem materiału wykończeniowego na ścianę, bruzdy można wypełnić gipsem lub pianką montażową.



Schody

Schody najczęściej buduje się tradycyjnie – jako monolityczną, betonową konstrukcję albo jako samonośną konstrukcję drewnianą lub stalową.

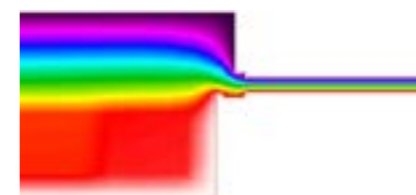


Okna i drzwi

Ramy drzwiowe i okienne montuje się mocując je do rdzenia betonowego ściany odpowiednio długimi kołkami. Szczeliny uzupełniamy pianką montażową.



Jeśli zależy nam na energooszczędności, ramy mocujemy w płaszczyźnie zewnętrznej warstwy izolacji, stosując tzw. ciepły montaż zgodnie z zaleceniami producenta stolarki.



Ilustracja pokazuje jak dobrze ciepły montaż okna chroni przed intruzją zimna

Betonowanie

Elementy Izodom nadają się do betonowania pompą do wysokości 3 m, czyli na całą wysokość kondygnacji. Swoją niesamowitą wytrzymałość zawdzięczają specjalnemu procesowi produkcyjnemu i wysokiej gęstości materiału. Beton waży 2,5 t/m³, a średniej wielkości dom to aż 130 ton mieszanki. Mieszankę betonową można układać ręcznie, ale znacznie szybciej i wydajniej dokonuje się tego za pomocą pompy. Użycie pompy skraca czas betonowania ścian jednej kondygnacji domu o pow. 150 m² do 4-4,5 godziny. Beton układamy okółkowo, warstwami o wysokości 0,8 - 1 m. Aby mieć pewność, że w betonowanych ścianach nie będzie kawern, należy stosować kruszywo o maksymalnym uziarnieniu do Ø 8 mm. Lepszy rozptyw betonu, bez zwiększania ilości wody, można uzyskać stosując plastyfikatory. Nie wolno używać wibratorów powszechnie stosowanych w budownictwie. Beton można zagęścić poprzez „sztychowanie” albo „opukiwanie” betonowej ściany.



Układając beton pompą z prędkością podawania 6 - 9 m³, możemy wypełnić od 40 do 70 m² ścian w zaledwie 1 godzinę!

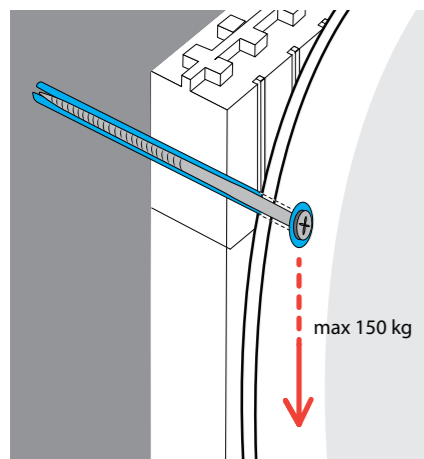
Etapy budowy ścian Izodom

Wykończenie wewnętrzne

Wewnątrz najczęściej stosuje się tynki gipsowe o grubości min. 10 mm układane bezpośrednio na ścianie (odkurzonej, zagruntowanej i przetrtej pacą zębatą). Równie popularnym rozwiązaniem jest płyta kartonowo-gipsowa 13 mm mocowana kołkami lub na klej.



Układając tynki gipsowe, narożniki zbroimy profilami, aby nadać im większą wytrzymałość na uderzenia



Wykończenie zewnętrzne

Na zewnątrz stosujemy dowolne materiały wykończeniowe: klinkier, drewno, siding, kamień lub tynki cienkowarstwowe w układzie klej-siatka-tynk.



W Skandynawii popularne są fasady drewniane mocowane na stelażach, te zaś montuje się na kołkach rozporowych w warstwie izolacyjnej.



Najpopularniejsze tynki cienkowarstwowe można łączyć z innymi materiałami.



W Holandii, Belgii i Niemczech domy Izodom wykańcza się klinkierem.



Wykończenie energooszczędnego domu Izodom może być naprawdę dowolne.

Wieszanie

Elementy lekkie (obrazy, zegary) do 3 kg wieszamy, kotwiąc je w warstwie tynku. Elementy ciężkie wieszamy na kołkach rozporowych, mocując je w rdzeniu betonowym. Jeden kołek o długości 15 cm zakotwiczony w betonie na 10 cm ma udźwig ok. 150 kg. Oznacza to,

że stosując 4-6 kołków możemy powiesić bardzo ciężkie szafki kuchenne, boiler etc. Do wieszania przedmiotów na zewnętrznej fasadzie budynku stosujemy kołki IZO FID 50 (str. 25), aby nie naruszyć ciągłości warstwy izolacyjnej.

Jak układać płytę stropową Izodom?

Na rynku funkcjonuje wiele technologii pozwalających konstruować stropy. Obecne są monolityczne betonowe płyty stropowe, stropy prefabrykowane, drewniane płyty wielokanałowe. Dużą popularnością cieszą się stropy gęstożebrowe typu TERRIVA. Izodom oferuje system stropowy pozwalający budować stropy gęstożebrowe, jednak przy zastosowaniu lżejszych, bo styropianowych elementów wypełniających.

Gęstożebrowe stropy Izodom są bardzo lekkie. 1m² takiego stropu to jedynie 180-200 kg, co stanowi 30% ciężaru tradycyjnych stropów monolitycznych, dlatego też stosowane są często w budynkach o ścianach o niskiej nośności. Jest to rozwiązanie bardzo trwałe, o wysokiej nośności, dobieranej w zależności od potrzeb. Dostarczając typowe zbrojenie żeber, strop może przenieść obciążenia nawet od 4kN/m² (budownictwo mieszkaniowe) do 16 kN/m² [1,6 ton/m²] (budynki użyteczności publicznej, gospodarcze). Bardzo ważną zaletą jest izolacja termiczna wynosząca od 0,26 – 0,32 W/m²K. Produkty stropowe Izodom nadają się również do budowania zielonych, odwróconych dachów, stropodachów, jak i tarasów nad częściami mieszkalnymi.

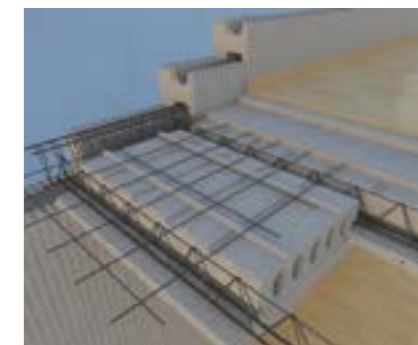
Więcej informacji znajdziesz w Zeszytach Informacyjnych nr 3.



Żelbetowa płyta stropowa o grubości 6cm wsparta jest na poziomych belkach – żebrach ułożonych co 75 cm. Wszystkie elementy konstrukcyjne trwale osadzone są na ścianach nośnych. Na powyższej grafice, od spodu stropu usunięto styropianowe elementy, aby lepiej wyeksponować betonowe elementy konstrukcyjne.



Na kształtkach stropowych i zbrojeniu układa się beton. Wypełnia on zagłębienia, kształtując konstrukcyjne żelbetowe belki, jednocześnie na wierzchu tworząc płytę nośną. Strop monolitycznie łączy się ze ścianami w płaszczyźnie wieńca, tworząc zwartą i trwałą konstrukcję.



Pomiędzy elementami stropowymi Izodom układa się prefabrykowane belki zbrojeniowe dostarczane przez Firmę. W zależności od szerokości pomieszczenia Izodom dobiera belki o odpowiedniej długości, nawet do 7,8 m. Na wierzchu elementów układa się zbrojenie płyty stropowej. Zbrojenie żeber – belek opiera się na ścianach nośnych.



W przypadku budowy stropu o dużej rozpiętości lub wysoce obciążonego można podnieść nośność konstrukcyjną belki (żebra). Układając na kształtkach stropowych STP dodatkowe stropowe elementy nakładkowe STN o grubości 5 cm, powodujemy, że zwiększa się wysokość żebra. Standardowa wysokość żebra to 20 cm, z jedną nakładką STN to 25 cm, a z dwiema nakładkami STN 30 cm.

Układanie płyty stropowej Izodom

Montaż podpór

Budowę stropów rozpoczyna się od montażu podpór i szalunków pasmowych lub płyt szalunkowych, na których układane będą kształtki stropowe.



Układanie płyt

Elementy układają się obok siebie, jednocześnie montując zbrojenie żeber.



Zbrojenie płyty

Zbrojenie żeber dostarczane jest z odpowiednim zapasem długości tak, aby można je było oprzeć na ścianach nośnych w płaszczyźnie wieńca. Zdjęcie pokazuje również zbrojenie wieńca oraz jego izolację – element MP.



Dodatkowe zabezpieczenie

Po ułożeniu betonu możemy zastosować wibratory wgłębne, aby uniknąć powstawania kawern. Wylewkę zacieramy. Elementy wieńcowe MP ułatwiają nam układanie kolejnych warstw elementów ściennych wyższej kondygnacji. Piony instalacyjne (widoczne na zdjęciu) wprowadzamy do rdzeni elementów ściennych.



Wykańczanie

Stropy wykańczamy analogicznie do ścian – tynkiem gipsowym, płytami kartonowo-gipsowymi lub stosujemy sufity podwieszane.



Lista dostępnych zeszytów informacyjnych Izodom:

- Nr 1:** Podstawowe informacje o materiale i systemie budowy w technologii „Izodom 2000 Polska”,
- Nr 2:** Wytyczne obliczania i konstruowania ścian w systemie „Izodom 2000 Polska”,
- Nr 3:** Stropy w systemie „Izodom 2000 Polska”,
- Nr 4:** Hale, chłodnie, przechowalnie w systemie „Izodom 2000 Polska”,
- Nr 5:** Wytyczne obliczania i konstruowania ścian z betonu piaskowego w systemie „Izodom 2000 Polska”,
- Nr 6:** Wytyczne obliczania i konstruowania basenów systemie „Izodom 2000 Polska”,
- Nr 7:** Dachu w systemie „Izodom 2000 Polska”. Zasady stosowania izolacji termicznej dachów krokwiowych i płaskich żelbetowych,
- Nr 8:** Płyty fundamentowe w systemie „Izodom 2000 Polska”,
- Nr 9:** Zastosowanie ścian w systemie „Izodom 2000 Polska” w rejonach aktywnych sejsmicznie,
- Nr 10:** Rozkład temperatur w gruncie przy zastosowaniu płyty fundamentowej Izodom,
- Nr 11:** Katalog liniowych mostków termicznych wybranych detali konstrukcyjnych systemu Izodom,
- Nr 12:** Współczynniki przenikania ciepła przegród w technologii Izodom. Fundamenty, ściany, dachy.

Jak układać płytę dachową Izodomu?

Wielkoformatowa, nadkrokwkowa izolacyjna płyta dachowa – przeznaczona jest do wykonywania szczelnej izolacji dachów drewnianych o konstrukcji krokwiowej. Jej drugim zastosowaniem jest możliwość izolowania płaskich dachów i stropodachów o konstrukcji żelbetowej.

Zalety płyty dachowej Izodom

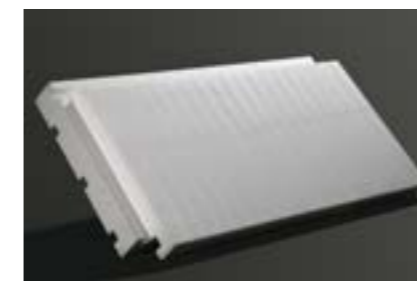
- 1 Idealna termoizolacja bez niepożądanych nieszczelności $U_0=0,15-0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$, w standardzie domu pasywnego, zmniejsza straty ciepła przez dach,
- 2 Wyśmienita ochrona budynku przed wilgocią,
- 3 Prosty i szybki montaż.



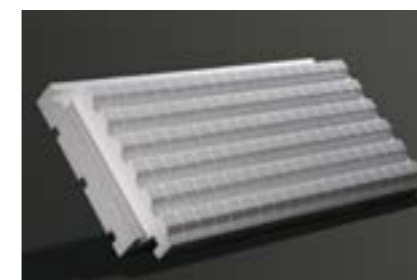
Schemat połączenia płyty dachowej Izodom ze ścianą.

Rodzaje płyt dachowych Izodom i ich właściwości

Produkowane są dwa rodzaje płyt dachowych:



Płyta DPL – GLT o wymiarach 190x90x22/25 cm – pod płaskie pokrycia, w tym blachy trapezowe, płyty i blachy faliste oraz pokrycia papowe.



Płyta DPL – ZIG o wymiarach 190x90x22/25 cm – pod pokrycia dachówką karpiówką.

Oba rodzaje płyt zaopatrzone są w obwodowe zamki hakowe. Zamki te łączą sąsiadujące ze sobą płyty w monolityczną izolację termiczną, eliminującą mostki termiczne, które powstają na styku klasycznych płyt styropianowych, powszechnie stosowanych w budownictwie. Ponadto płyty zaopatrzone są w kanaliki o szerokości 10 mm, które rozmieszczone są co 100 mm. Kanaliki te służą do powierzchniowego odprowadzania skroplin oraz wody z ewentualnych nieszczelności wykonanego pokrycia dachu. Konstrukcja owych kanałków umożliwia odprowadzanie wody z połaci dachowych o nachyleniu większym niż 11 stopni. Aby ewentualnie powiększyć grubość wykonywanej izolacji dachu, możemy użyć zwykłych płyt styropianowych do wypełnienia przestrzeni między krokwiemi.



Płyta DPL - ZIG została zaprojektowana z myślą o doskonałym zabezpieczeniu dachu oraz łatwym montażu dachówki karpiówki.



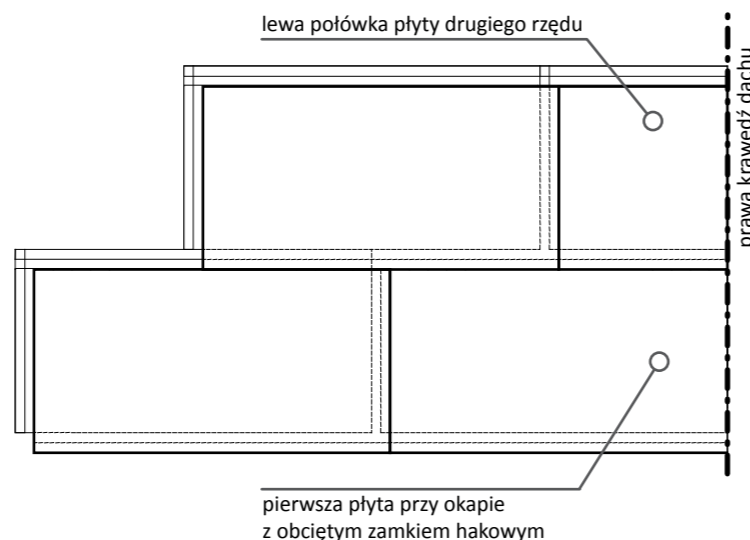
Kolek rozporowy do montowania płyt dachowych Izodom.

Układanie płyty dachowej Izodom

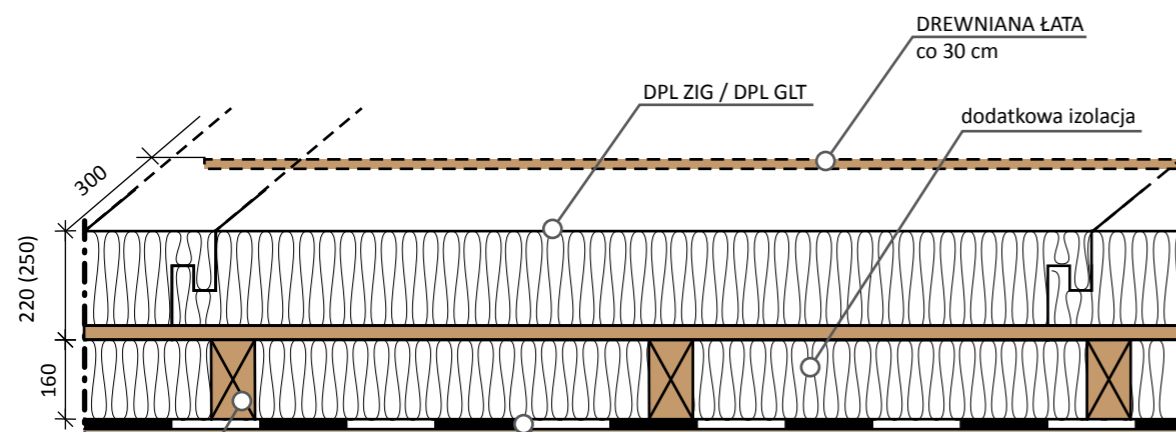
Montowanie płyt zaczynamy od prawej dolnej strony dachu (rys. A) w najniższym, równoległym do okapu rzędzie płyt. W pierwszej układanej płycie odcinamy prawy zamek hakowy i umieszczamy ją na poziomych łątach rozmieszczonych osiowo co 30 cm. Łaty przybite są do górnej krawędzi krokwi. Kolejne płyty układamy tak, aby łączyły się ze sobą bocznymi zamkami hakowymi. Drugi rząd powinien być ułożony mijankowo w stosunku do pierwszego. Aby to osiągnąć, dzielimy pierwszą układaną płytę na dwie części i układanie zaczynamy od jej lewej obciętej części. W ten sposób płaska krawędź płyty równoległa jest do ściany szczytowej, a zamki hakowe obecne od drugiej strony, pozwalają na odpowiednie mocowanie kolejnych płyt. Następne rzędy płyt układamy mijankowo, analogicznie do dwóch pierwszych.

Płyty styropianowe powinny być mocowane do konstrukcji więźby dachowej w ilościach zgodnych z projektem. Ilość mocowań zależy od: strefy obciążenia wiatrem, pokrycia terenu roślinnością, gęstości i wysokości zabudowy, pochylenia połaci, typem dachu etc. Więcej informacji na temat wykonywania izolacji dachów znajdują Państwo w wydawanym przez Izodom – Zeszyście Informacyjnym nr 7.

Zakładając, że wysokość krokwi jest nie mniejsza niż 16 cm, a grubość płyty wynosi 25 cm, uzyskamy izolację o łącznej grubości 41 cm. Jest to grubość izolacji wymaganej przy budowie domów pasywnych (rys. B).



Rys. A Schemat układania płyty dachowej.



Rys. B Przekrój poziomy przez połac dachową z dodatkową izolacją międzykrokwiovą.

Montaż płyt Izodom na dachach płaskich o konstrukcji żelbetowej

Dla tego typu rozwiązań, do wykonania izolacji termicznej, stosuje się płyty DPL-GLT 190x90x25 cm. Do mocowania płyt izolacyjnych do konstrukcji stropodachu należy stosować łączniki tworzywowe o długości minimum 300 mm, ponieważ minimalne zakotwienie w betonie wynosi 50 mm.

Montaż płyt Izodom na dachach krokwiowych krytych papą

W takim rozwiązaniu stosowane są płaskie płyty DPL-GLT 190x90x25 cm. Jeśli stropodach jest poziomy, należy stosować odpowiednio wyprofilowane kliny styropianowe, aby uzyskać minimalną pochyłość

połaci dachowej. Po przyklejeniu papy podkładowej należy, stosować papy wierzchniego krycia - zgodnie z zaleceniami producenta pap.

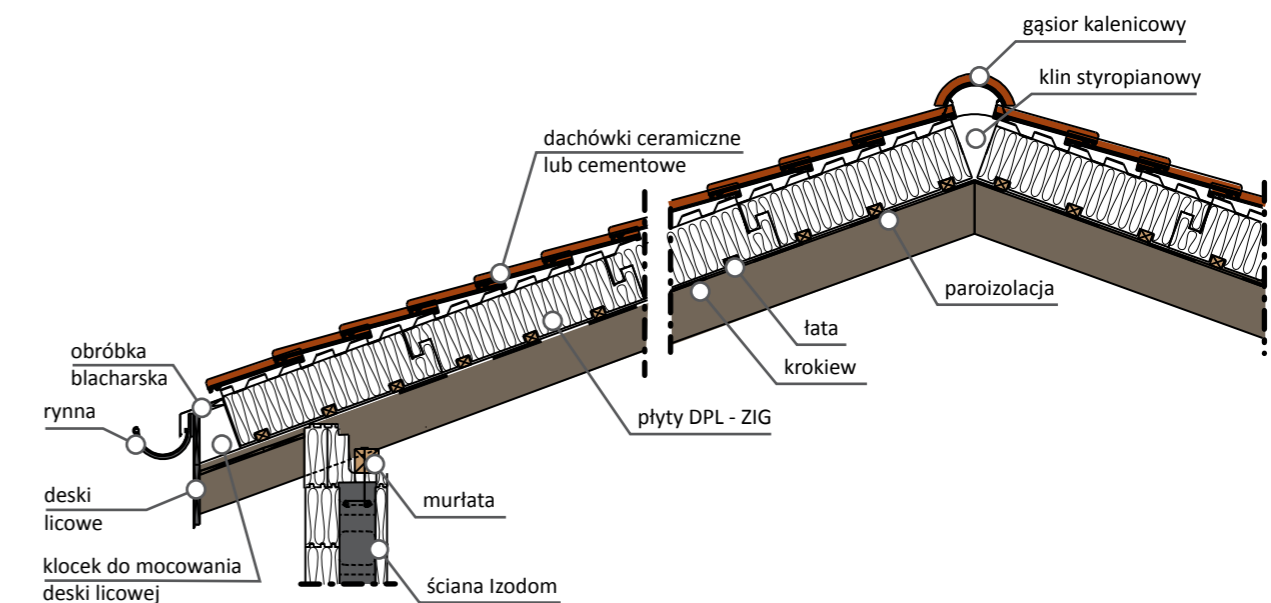
Montaż płyt Izodom na dachach krytych blachodachówką, blachami trapezowymi lub blachami falistymi

W takim rozwiązaniu należy stosować gładkie płyty do izolacji nadkrokwiovej DPL-GLT 190x90x25 cm. Po ułożeniu płyt na poziomych łątach, każdą płytę należy przytwierdzić do więźby dachowej specjalnymi śrubami z kołnierzem. Następną czynnością jest wykonanie obróbek blacharskich i przyklejenie papy podkładowej oraz pap wierzchniego krycia. Rozmieszczenie pierwszego rzędu płyt układanych przy okapie wykonujemy identycznie, jak przy

pokryciach dachu dachówką. Na zewnętrznej powierzchni wykonanej izolacji termicznej należy wykonać kontrłaty mocowane do łąt kołkami o dł. 400 mm. Do kontrłat mocujemy łąty w rozstawie określonym przez producenta pokrycia dachowego.

Montaż płyt Izodom na dachach krytych dachówką

W takim rozwiązaniu należy zastosować płytę DPL-ZIG 190x90x22/25. Szczegóły możliwych rozwiązań w obrębie okapu ilustruje rysunek.



Rys. C Przekrój pionowy ilustrujący wariant pokrycia dachu dachówką - karpówką.

Jak układać płyty elewacyjne Izodom?

Izodom w swojej szerokiej ofercie posiada specjalistyczne płyty dociepleniowe dla każdego rodzaju budownictwa, pozwalające na łatwe i skuteczne docieplenie budynku. Płyty dociepleniowe wentylowane oraz z fugą to doskonałe rozwiązanie dla istniejących już budynków, które wymagają docieplenia.

Płyty z fugą IZOALFA

Płyty dociepleniowe z fugą dostosowane do łatwego wykończenia elewacji płytkami klinkierowymi o wysokości 71 mm. Wygodny i prosty montaż płytek możliwy jest dzięki specjalnemu wyprofilowaniu zewnętrznej powierzchni płyty, wyposażonej w równoległe kilkumilimetrowe poziome „listewki”. Przyklejone płytki klinkierowe wykańczane są elastyczną fugą, dając tym samym elegancką i bardzo trwałą elewację budynku.

Płyty połączone są ze sobą przy pomocy obwodowych łączników typu „pióro i wpust”. Taki rodzaj połączeń między płytami pozwala zlikwidować mostki termiczne oraz uzyskać gładką i szczelną płaszczyznę wykonywanej izolacji.

Zalety płyt ociepleniowych to:

- 1 Doskonała izolacyjność,
- 2 Nienasiąkliwa powierzchnia,
- 3 Powtarzalne wymiary i kąty,
- 4 Brak mostków termicznych,
- 5 Obwodowe zamki „wpust i pióro”,
- 6 Szybki montaż,
- 7 Trwałość i prostota wykonania.

Płyty wentylowane IZOBETA

Płyta wentylowana jest przeznaczona do termorenowacji budynków. Dzięki wykorzystaniu innowacyjnych rozwiązań opracowanych przez Izodom, stosując ten rodzaj płyty, jednocześnie uzyskujemy dwa efekty: docieplenie istniejącego budynku i ciągłe, trwałe osuszanie docieplonej ściany. W wyniku migracji pary wodnej pochodzącej ze ściany, wędrującej systemem wewnętrznych pionowych i poziomych kanalików, w końcowym stadium jest ona odprowadzana do atmosfery poprzez zainstalowane minikratki wentylacyjne.

Płyta mocowana jest tradycyjnie za pomocą kleju i plastikowych kołnierzyzowych kołków rozporowych. Kołki mocują płytę poprzez specjalny kołnierz znajdujący się w górnej i prawej krawędzi płyty. Kołnierz ten jest kryty przez kolejne montowane płyty, co nie powoduje tworzenia się mostków termicznych. Izolację wykonaną przy użyciu płyt IZOBETA można wykończyć tynkiem cienkowarstwowym lub płytkami elewacyjnymi.



Płyta IZOALFA umożliwia łatwe docieplenie budynku i jego estetyczne wykończenie.



Płyta IZOBETA dociepla i osusza ściany budynków.

W naszej ofercie znajdują się płyty wykonane z tradycyjnego, białego EPS oraz szarego Neoporu. Surowce te produkowane są przez BASF. Posiadają one bardzo niski współczynnik przenikania ciepła, są odporne na korozję biologiczną.

Układanie płyty IZOALFA Izodom



Warunki montażu

Roboty ociepleniowe należy wykonywać w temperaturze 5-25°C w dni suche. Nie należy rozpoczynać prac na ścianach silnie nasłonecznionych, a także gdy zapowiadane są nagłe spadki temperatury poniżej 0°C, ponieważ może to spowodować późniejsze uszkodzenia elewacji. Do wykonania ocieplenia nadaje się każde płaskie, nośne podłoże, o odpowiedniej wytrzymałości i równości powierzchni. Podłoże musi być oczyszczone z zabrudzeń, w szczególności z pyłów, tłuszczów i innych substancji antyadhezyjnych. Zaleca się jego wcześniejsze mycie wodą pod ciśnieniem.

Sprawdzenie podłoża

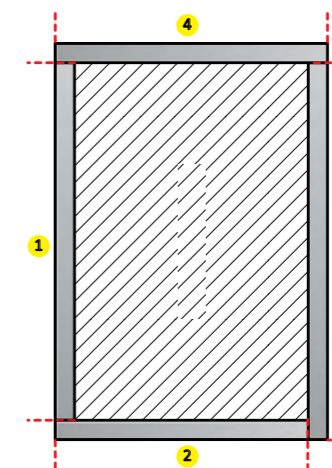
Oczyszczone podłoże należy poddać próbie wytrzymałościowej. Test taki powinien wykonać projektant ocieplenia przy użyciu odpowiednich urządzeń.

Przygotowanie płyt

Przed montażem płyty powinny być wysezonowane. Nie powinny być wystawione na działanie warunków atmosferycznych powyżej 7 dni, a pozostałkę powierzchni powinny być zeszlifowane i odpylone.

Montowanie płyt

Układanie płyt zawsze rozpoczynamy i kończymy równo z krawędzią docieplanej ściany. Należy je mocować do podłoża poziomo z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych, dopasowując do siebie pióra i wpusty na obrzeżach płyt. Spoiny płyt nie mogą tworzyć układu krzyżowego ani znajdować się na pęknięciach w ścianie. Układane płyty muszą dokładnie przylegać do siebie. W spoinach nie może znajdować się masa klejąca. Wystające poza krawędzie ściany części płyt muszą być odcięte. Wykonując ocieplenie kolejnej ściany, płyty montujemy tak, aby tworzyły zakładkę w stosunku do wykonywanego ocieplenia na ścianie poprzedniej.



Kolejne ocieplenia ściany układamy „na zakładkę”.

Nakładanie masy klejącej

Masę klejącą nakładamy na tylną powierzchnię płyty metodą pasmowo-punktową. Jej ilość i grubość zależą od stanu podłoża, musi jednak być zapewniony dobry styk ze ścianą. Płytę po-

krytą masą klejącą przykładamy do ściany i mocno dociskamy. Raz dociśniętej płyty nie należy ponownie dociskać ani poruszać.

Uszczelnienie ocieplenia

Powierzchnia przyklejonych płyt powinna być równa, a szpary między nimi nie większe niż 2 mm. Ewentualne nierówności należy wyrównać papierem ściernym.

Mocowanie mechaniczne

W niektórych przypadkach zalecane jest wykonanie dodatkowego mocowania mechanicznego za pomocą łączników. Rodzaj, długość i ilość łączników określa projektant.

Wykończenie ścian

Ocieplone ściany wykańczane są poprzez przyklejenie płytek klinkierowych pomiędzy istniejącymi na płycie ociepleniowej „listewkami”. Po związaniu kleju, przerwy między płytkami uzupełniane są fugą elastyczną.

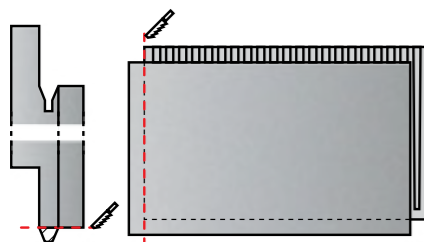
Każdy rodzaj płyty jest wytwarzany w indywidualnej formie. Stąd też zarówno geometria płyty, jak i idealna gładkość wszystkich powierzchni, powodują doskonałe łączenie sąsiadujących ze sobą płyt, brak szczelin, a uzyskana płaszczyzna izolacji jest wyjątkowo równa. Nie ma konieczności szlifowania zewnętrznej płaszczyzny docieplenia.

Układanie płyty IZOBETA Izodom



Przygotowanie płyt

Zamocować listwę startową przeznaczoną dla płyt o grubości 8 cm lub 12 cm - w zależności od przyjętej grubości izolacji. W płytach przeznaczonych do wbudowania w pierwszym dolnym rzędzie wykonywanego ocieplenia należy usunąć dolne „pióro”.



Początek montażu

Montowanie pierwszego rzędu płyt należy rozpocząć od obcięcia lewej wystającej strony pierwszej montowanej płyty. Płytę montujemy na klej i 3-4 kołki rozporowe mocowane do kołnierza w górnej i prawej stronie płyty. Płyty układamy od lewej do prawej strony w każdym kolejnym rzędzie ocieplenia.

Montowanie płyt

Wykonując ocieplenie płaszczyzny budynku należy stosować zasadę stanowiącą, że wykonując ocieplenie pierwszej ściany, mon-

towanie płyt rozpoczynamy i kończymy równo z jej lewą i prawą krawędzią. Każdy kolejny rząd płyt - przesuwamy względem poprzedniego o około 1/2 długości płyty. Wykonując ocieplenie kolejnej ściany - pierwszą płytę dolnego rzędu płyt mocujemy tak, aby jej lewa strona zamontowana była „na zakładkę” w stosunku do wykonanego już ocieplenia. Wszystkie płyty, każdego kolejnego montowanego rzędu płyt, należy obcinać równo z prawą krawędzią ściany.

Uszczelnienie ocieplenia

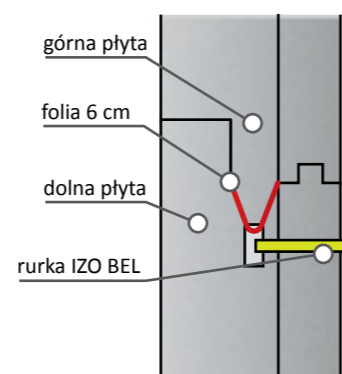
Przed wykonaniem wykończenia elewacji należy wszystkie widoczne poziome kanały znajdujące się w narożnikach, otworach okiennych i drzwiowych, zaślepić pianką niskorozprężną na głębokość równą grubości wykonywanego ocieplenia.

System wyprowadzenia pary wodnej

W celu wyprowadzenia do atmosfery nadmiaru pary wodnej oddanej ze ściany należy w budynkach parterowych, pomiędzy przedostatnim i ostatnim rzędem ułożonych płyt, zamontować przegrodę wykonaną z pasków folii o szerokości 6 cm. Folia ta zamyka pionowe szczeliny i uniemożliwia parze wodnej migrację do góry we wnętrzu płyty wentylowanej. Para wodna zbierać się będzie w górnym wewnętrznym, poziomym kanale poniżej przegrody z folii. Nagromadzona para odprowadzana jest rurkami wentylacyjnymi IZO BEL dostarczonymi

przez Izodom. Takie przegrody z pasków folii należy także wykonywać pod otworami okiennymi, aby uniemożliwić parze wodnej penetrację w przestrzeń pod parapetem. Rurki te winny być wklejone w otwory usytuowane 35 mm poniżej górnej zewnętrznej krawędzi płyty w odległości 1,5 - 3 m od siebie. Rurki należy zamontować na etapie klejenia siatki z włókna szklanego. Aby to wykonać należy:

- a) wywiercić otwór w zewnętrznej warstwie płyty szczelinowej,
- b) naciąć siatkę w miejscu wywierconego otworu,
- c) kontynuować prace zgodnie z technologią wykonywania tynków cienkowarstwowych,
- d) w oznaczonych miejscach wkleić rurki wentylacyjne.



Kolejne piętra

W budynkach piętrowych poziome przegrody z folii należy wykonywać identycznie jak w budynkach parterowych. Przegrody te powinny znaleźć się w poziomie każdej kondygnacji.

Usługi dodatkowe

Decydując się na budowę domu w technologii Izodom możesz skorzystać również z:

Transportu

Dzięki odpowiedniemu ułożeniu elementów do budowy średniej wielkości domu (tj. 150 m²) możliwe jest wysłanie wszystkich elementów ściennych i stropowych tylko jedną ciężarówką.

Przy większych zamówieniach, na życzenie klienta, na terenie Polski firma dostarcza materiały na plac budowy za symboliczną opłatą rekompensującą koszty paliwa.

Wysyłki

Dla klientów zagranicznych firma Izodom organizuje transport w dowolne miejsce w Europie i na świecie.

Ekipy budowlanej

W Polsce firma Izodom dysponuje zespołem wykonawców budujących w technologii. Poza granicami kraju posiada partnerów, którzy mogą profesjonalnie zrealizować budowę.

Wsparcia projektowego

Firma Izodom współpracuje z biurami architektonicznymi na terenie całego kraju, które są w stanie przygotować kompletną dokumentację i projekt domu według pomysłu inwestora.

Posiadasz już swojego architekta lub ekipę budowlaną?

Skorzystaj ze szkolenia!

Firmom budowlanym, biuram architektonicznym i konstruktorom firma Izodom oferuje szkolenia w siedzibie firmy lub u przedstawicieli. W razie konieczności w Polsce, jak i zagranicą firma prowadzi instruktaż na placu budowy.

Krok 1:
Dowiedz się więcej o technologii Izodom.

Krok 2:
Wybierz system, z którego chcesz zbudować ściany swojego domu.

Dobierz płytę fundamentową i dachową.

Krok 3:
Posiadasz projekt domu? Poproś o bezpłatną wycenę materiałów na postawienie domu.

izodom@izodom.pl

Jesteś architektem?

Poproś o zestaw zeszytów informacyjnych

architekt@izodom.pl

Dowiedz się jak układać ściany, płytę fundamentową i dachową.

Zostań partnerem Izodomu!

partnerstwo@izodom.pl



izodom 2000 polska

IZODOM 2000 Polska Sp. z o.o.

ul. Ceramiczna 2a
98-220 Zduńska Wola

Obsługa klienta:

0048 – 43 – 823 – 41 – 88

e-mail: izodom@izodom.pl

Sekretariat/fax:

0048 – 43 – 823 – 23 – 68

e-mail: biuro@izodom.pl

www.izodom.pl

www.pasywnedomy.eu

GPS: N 51°35'37.75"
E 18°58'28.55"

