



BRUK-BET[®]

beton komórkowy

TERMALICA[®]

Materiał
który sprawia,

że Twój Dom
jest energooszczędny
i posiada komfortowy
mikroklimat

OFERTA 2012

Dom z Termaliki®
to Dom Twoich marzeń

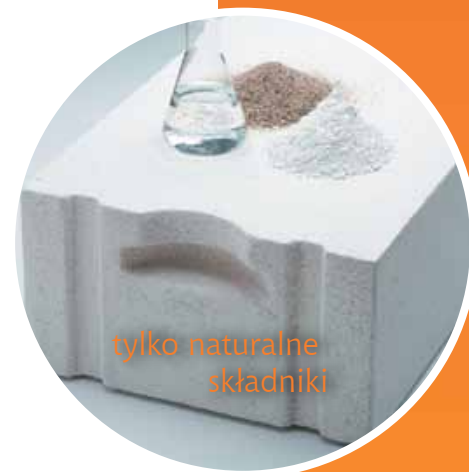


Beton komórkowy Termalica® - co to takiego?

Beton komórkowy Termalica® jest tworzywem wykonanym ze zmielonego piasku kwarcowego, wapna i wody, dojrzewającym w atmosferze sprężonej pary wodnej w autoklawie. Zastosowane czyste naturalne surowce nadają mu białą barwę. W swoim składzie nie zawiera żadnych odpadów produkcyjnych np. popiołów lotnych, w odróżnieniu od odmiany szarej oferowanej przez niektórych producentów.

Proces technologiczny pozwala zaplanować gęstość, własności termiczne i wytrzymałość betonu komórkowego, poprzez wytworzenie w nim odpowiedniej ilości porów powietrznych, nawet powyżej 85% objętości.

Miliony równomiernie rozproszonych porów powietrznych tworzą doskonałą izolację cieplną. Jest to materiał bardzo lekki, przypominający wyglądem frezowany pumeks.



Dlaczego buduję dom z betonu komórkowego Termalica® ?

Termalica® to rewelacyjny materiał i ścienny system budowlany nowej generacji. Żaden inny materiał ścienny nie posiada tylu zalet jednocześnie.

W zależności od gęstości w stanie suchym oferujemy następujące odmiany betonu komórkowego Termalica®.

| | gęstość kg/m ³ |
|---------------|------------------------------|
| TERMALICA 300 | 250-300 |
| TERMALICA 350 | 300-350 |
| TERMALICA 400 | 350-400 |
| TERMALICA 500 | 450-500 |
| TERMALICA 600 | 550-600 |
| TERMALICA 650 | 600-650 |
| TERMALICA 700 | 650-700 |



Termalica® 300, 350 i 400 to najcieplejsze i najlżejsze materiały ściienne

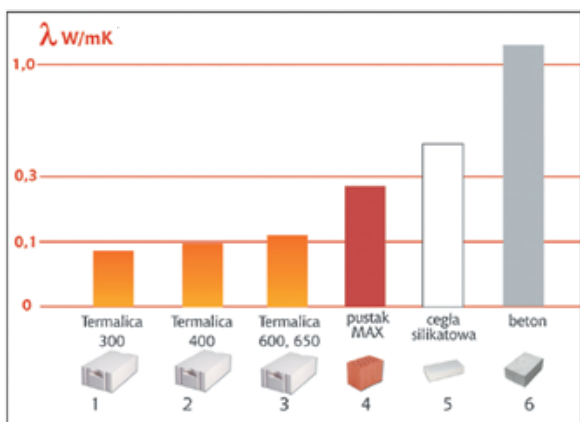
Miarą własności cieplnych materiału jest współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/mK]. Im jest on mniejszy, tym materiał jest „cieplejszy”, bardziej izolacyjny.

Najlżejsza Termalica® o gęstości 300 kg/m³ zapewnia imponujące parametry cieplne - współczynnik przewodzenia ciepła λ wynosi zaledwie 0,075 W/mK.



Przytulne ciepło
w Twoim Domu

Przy wyborze materiału ściennego należy brać pod uwagę wartości współczynników λ i U



Gdy obok własności cieplnych materiału, uwzględnimy jego grubość, uzyskamy obraz izolacyjności ściany poprzez wartość współczynnika przenikania ciepła U [W/m²K]. Im jego wartość jest niższa tym Twoja ściana będzie cieplejsza.

Najcieplejsza ściana grubości 48cm z bloczków Termalica® zapewni współczynnik przenikania ciepła na poziomie $U=0,173$ W/m²K.

| Odmiana | Współczynnik $\lambda_{10,D}$ [W/mK] | Wartość współczynnika U [W/m ² K] ścian z bloczków TERMALICA dla $\lambda_{10,D}$ | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|--|------|------|-------|-------|-------|
| | | 20 | 24 | 30 | 36,5 | 40 | 48 |
| TERMALICA 300 | 0,075 | — | — | 0,25 | — | 0,188 | — |
| TERMALICA 350 | 0,083 | — | 0,35 | 0,27 | 0,227 | 0,207 | 0,173 |
| TERMALICA 400 | 0,09 | — | 0,37 | 0,30 | 0,246 | 0,225 | — |
| TERMALICA 500 | 0,12 | — | 0,50 | — | — | — | — |
| TERMALICA 600 | 0,14 | 0,70 | 0,58 | — | — | — | — |
| TERMALICA 650 | 0,16 | 0,80 | 0,67 | — | — | — | — |
| TERMALICA 700 | 0,18 | — | 0,75 | — | — | — | — |

Ściana z betonu komórkowego Termalica® 300, 350 i 400 nie wymaga dodatkowego docieplenia.



Termalica® zapewnia miły i stabilny mikroklimat oraz wysoki komfort mieszkania



Ściany z betonu komórkowego Termalica® w odróżnieniu od ścian z pustaków są monolityczne i jednorodne, nie posiadają szczelin powietrznych. Ta właściwość zapewnia im wysoką zdolność akumulacji ciepła. Ma to znaczenie w szczególności w lecie, kiedy w czasie upalnych dni ciepło jest pochłaniane przez ściany i oddawane w nocy, zapewniając stabilną temperaturę wnętrza. Po prostu; upał w lecie i zimno w zimie pozostają na zewnątrz, zapewniając stabilną temperaturę wnętrza.

bez względu
na porę roku



Stabilność temperatury i wilgotność wnętrza

Beton komórkowy Termalica® jest materiałem paroprzepuszczalnym, nie powodującym kondensacji pary wewnątrz ściany, o wyrównanym poziomie wilgotności. Ściana z betonu komórkowego Termalica® jest zatem stabilizatorem temperatury i wilgotności wnętrza mieszkania.

Pomimo, że wchłania dużą ilość wody, ze względu na swoją wysoką porowatość, to jednocześnie najszybciej ją oddaje w stosunku do innych materiałów ściennych. Wilgotność materiału stabilizuje się na poziomie ok. 3-4% masy i jest wartością optymalną dla dobrego samopoczucia. Termalica jest materiałem całkowicie mrozoodpornym.

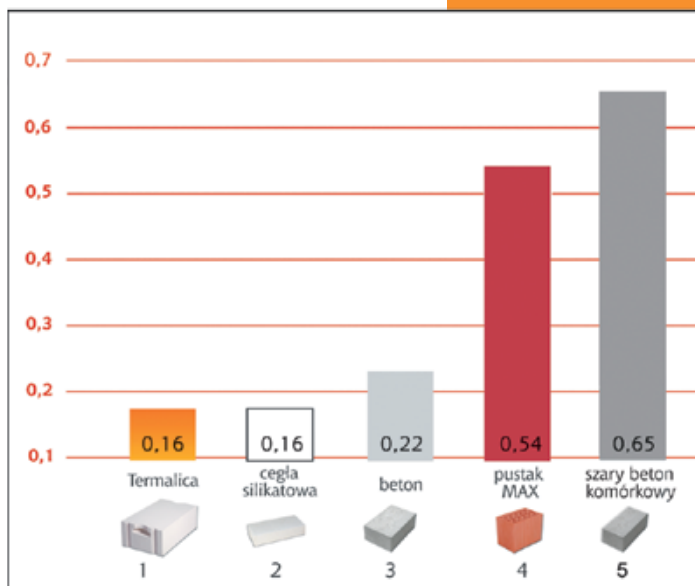


Termalica® to „najzdrowszy” materiał ścienny

Użycie w produkcji naturalnych materiałów (piasku i wapna) bez odpadów produkcyjnych oraz brak wypalania i obróbki wysokotemperaturowej powoduje uzyskanie najmniejszych wskaźników promieniowania.

Budowanie z białej Termaliki® zabezpiecza przed powstawaniem grzybów nawet w skrajnych warunkach wysokiej wilgotności. Termalica® to materiał antyseptyczny.

Termalica® dba o Twoje zdrowie



promieniotwórczość f1 materiałów ściennych



Bezpieczny i solidny Dom dla naszej Rodziny



Termalica® gwarantuje trwałość i bezpieczeństwo konstrukcji



Wytrzymałość bloczków betonu komórkowego Termalica® w zależności od odmiany, pozwala na wznoszenie ścian budynków jednokondygnacyjnych jak i kilkukondygnacyjnych.

Tylko jeden bloczek o grubości 40cm i gęstości 350 kg/m³ przenosi ciężar ok. 48 ton. Termalica® jest odporna na czynniki zewnętrzne, zarówno wysoką, jak i niską temperaturę, nawet przy bardzo wysokiej wilgotności.

Termalica® zabezpiecza bardzo wysoką ochronę ogniową na ewentualność pożaru. Jest materiałem całkowicie niepalnym.

Ściany z betonu komórkowego zapewniają dobrą dźwiękochłonność, spełniając wymagania normy. Ze względu na jednorodność struktury izolują we wszystkich kierunkach jednakowo.

Ściany w budynkach szeregowych wymagają dodatkowej izolacji.

| gęstość kg/m ³ | średnia wytrzymałość na ściskanie [MPa] |
|---------------------------|---|
| TERMALICA 300 | 1,5 |
| TERMALICA 350 | 2,0 |
| TERMALICA 400 | 2,0 |
| TERMALICA 500 | 3,0 |
| TERMALICA 600 | 3,0 i 4,0 |
| TERMALICA 650 | 3,5 |
| TERMALICA 700 | 5,0 |

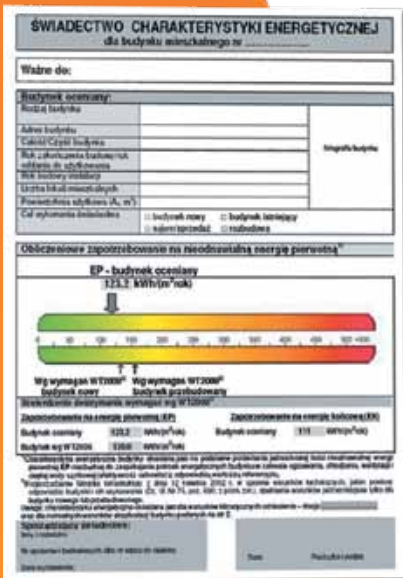


ognioodporna

dźwiękochłonna



Termalica[®] to oszczędność kosztów budowania i użytkowania



Stając przed decyzją zakupu materiału ściennego musimy uwzględnić w cenie jego zakupu wszystkie cechy użytkowe i właściwości w tym przede wszystkim własności cieplne materiału i komfort mieszkania.

Należy brać pod uwagę całkowite koszty wzniesienia 1 m² ściany o założonym wskaźniku przenikania ciepła U. Nowa norma budowlana wskazuje na wartość nie wyższą niż 0,3 W/m²K oraz potrzebę obowiązkowej certyfikacji jakości energetycznej budynku.

Należy jednak pamiętać, że wznoszenie jeszcze cieplejszych budynków jest zawsze zalecane, ze względu na możliwość bardzo znaczącego obniżenia kosztów użytkowania, oszczędność ogrzewania.

Ma to również bardzo duże znaczenie wobec ciągłego wzrostu cen energii elektrycznej i gazu.

Budując ściany z Termaliki[®] oszczędza się na dodatkowej izolacji, robociźnie, zaprawie i tynku.



SYSTEM BUDOWLANY TERMALICA®



System budowlany Termalica® obejmuje wykonanie ścian jedno i wielowarstwowych z wykorzystaniem drobnowymiarowych elementów z różnych odmian betonu komórkowego w postaci bloczków, nadproży okiennych i drzwiowych, płytek oraz narzędzi i materiałów dodatkowych.

Bloczki Termalica®

to uniwersalne materiały o najwyższej jakości, łączące tradycję oraz innowacyjność

Bloczki systemu Termalica® posiadają stałe, zaplanowane i zoptymalizowane wymiary: wysokość 249 mm, długość 599 mm oraz szerokość uzależnioną od założonego współczynnika U oraz ich przeznaczenia. Wymiary te pozwalają na szybkie wznoszenie ścian oraz wygodę murowania. Aby dodatkowo ułatwić wznoszenie ścian, wprowadzono ergonomiczne kieszenie oraz połączenia wpust-wypust. Na 1 m² ściany potrzeba jedynie 6,7 sztuk bloczków.

Bloczki Termalica® posiadają wyjątkową, niespotykaną w przypadku innych materiałów ściennych dokładność wymiarową 1 mm. Łączone są tylko poziome powierzchnie bloczków, za pomocą cienkowarstwowej zaprawy klejowej o grubości 1-3 mm, nie powodując powstawania mostków termicznych. Połączenia pionowe ze względu na bardzo wysoką dokładność wymiarową oraz połączenia wpust-wypust nie wymagają klejenia.





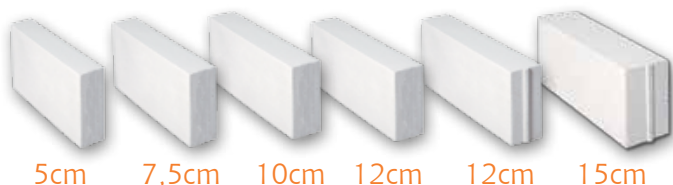
Ściany w których
przebywasz z przyjemnością

Termalica® umożliwia łatwe, szybkie oraz czyste wznoszenie ścian, tworząc najbardziej racjonalny system budowlany.

Bloczki Termalica® dają się łatwo docinać piłą, frezować i wiercić. Nie tylko nie ograniczają możliwości realizacji indywidualnych projektów, lecz dzięki łatwości obróbki są materiałem przyjaznym i kreatywnym, umożliwiającym różnorodne zastosowania zarówno przy budowie domu, modernizacji i remoncie.

| gęstość kg/m ³ | grubość w [mm] | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 50 | 75 | 100 | 120 | 150 | 200 | 240 | 300 | 365 | 400 | 480 |
| TERMALICA 300 | | | | | | | | • | | • | |
| TERMALICA 350 | | | | | | | | • | • | • | • |
| TERMALICA 400 | | | | | | | | • | • | • | • |
| TERMALICA 500 | | | • | • | | | | • | | | |
| TERMALICA 600 | • | • | • | • | • | • | | • | | | |
| TERMALICA 650 | | | | • | | | | • | | | |
| TERMALICA 700 | | | • | • | | | | • | | | |

Bloczki odmiany 600/3MPa, 650, 700 nie posiadają połączeń "pióro-wpust"



Nadproża Termalica®

Nadproża w systemie Termalica® mogą być wykonane przy użyciu elementów szalunkowych typu U lub prefabrykowanych belek zbrojonych o standardowych długościach od 120 do 300 cm. Belki stosujemy zarówno pojedynczo, jak również w układzie zespolonym.

Produkowane są one w szerokościach 10, 12, 15 i 20 cm i ich odpowiednie zestawienie pozwala na dopasowanie do grubości ściany.



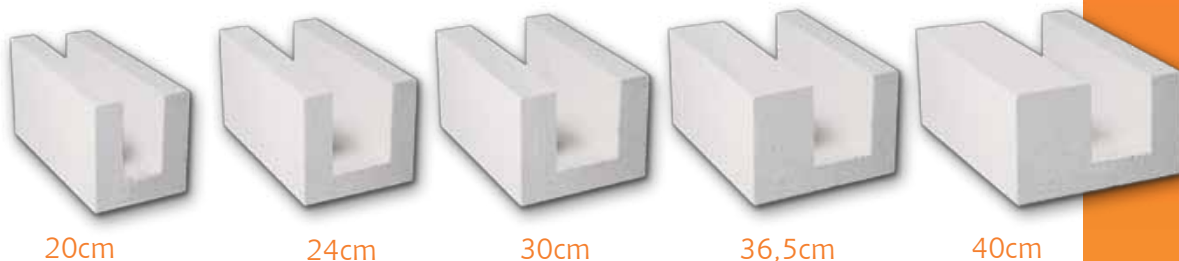


Nadproża U

Elementy typu U, posiadają systemową długość 599 mm i wysokość 249 mm. Nadproża Termalica® ze względu na stosunkowo mały ciężar umożliwiają ręczną zabudowę otworów okiennych i drzwiowych. Nadproża U mogą być dodatkowo stosowane do wykonywania wieńców oraz pionowych i poziomych belek żelbetowych, oraz wzmocnień ścian.

Nadproża eliminują efekt mostka cieplnego i pozwalają na uzyskanie jednolitej powierzchni ściany.

Nadproża wymagają podparcia montażowego, które usuwane jest po uzyskaniu wytrzymałości zaprawy klejowej oraz betonu dla elementów U.



20cm

24cm

30cm

36,5cm

40cm

Błoczki uzupełniające

Błoczki uzupełniające stosowane są do przemurowań ścian i nadproży zespolonych. Występują w standardowej długości 60 cm i wysokości 12,4 cm.



24cm

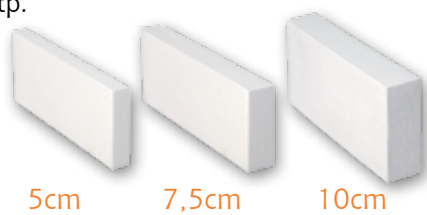
30cm

36,5cm

40cm

Płytki Termalica®

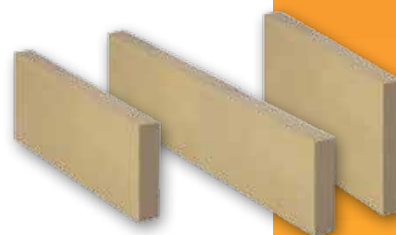
Płytki Termalica® stosowane są do ociepleń i obudów elementów żelbetowych, ścianek rozdzielających, obudowy wanien, budowy półek itp.



5cm

7,5cm

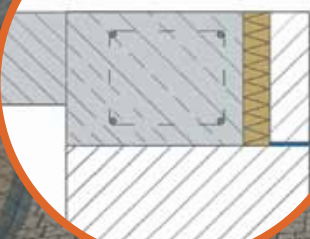
10cm



Elementy ocieplenia wieńca
- płytki wełny mineralnej

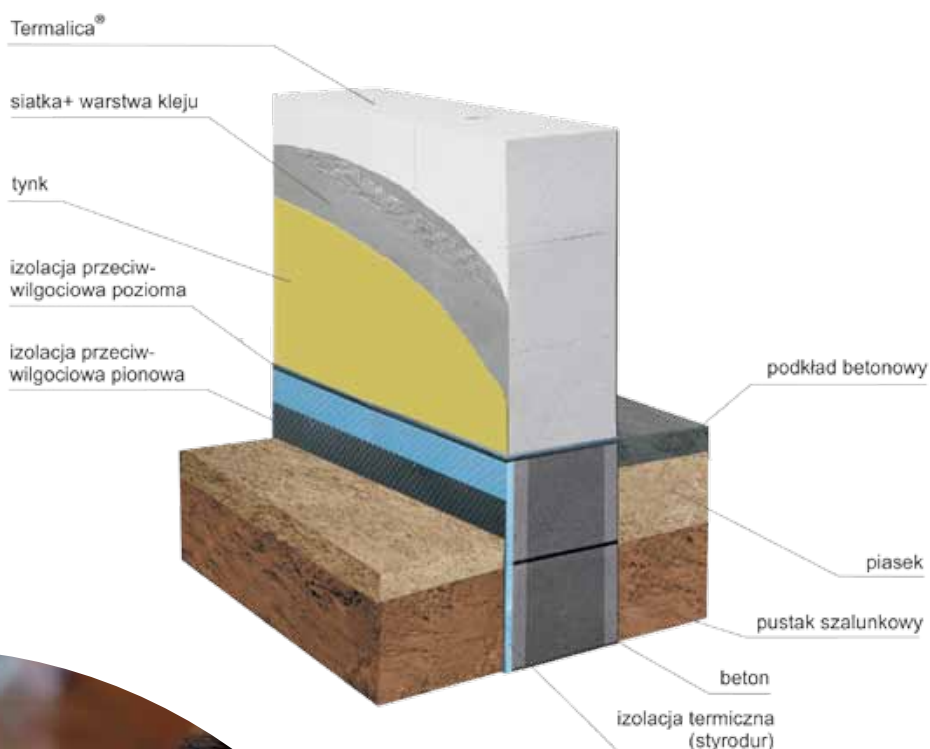
| Oznaczenie elementu | Wymiary elementu [mm] | Masa elementu [kg] | Ilość na palecie [szt.] | Zużycie na 1mb ściany [szt.] |
|---------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------|
| TW-5/25/60 | 50x249x599 | 1 | 160 | 1,67 |
| TW-5/25/120 | 50x249x1200 | 2 | 80 | 0,83 |
| TW-5/30/100 | 50x300x1000 | 2 | 80 | 1 |

wieniec



Ściany jednowarstwowe Termalica®

Wykonywane są z najłżejszych odmian tj. 300, 350 i 400 kg/m³ oraz grubości 480, 400 i 365 mm, celem uzyskania najkorzystniejszych właściwości cieplnych. Ściany nie wymagają już dodatkowego docieplenia. Ze względu na pełne wykorzystanie wszystkich zalet Termaliki są najbardziej polecane.



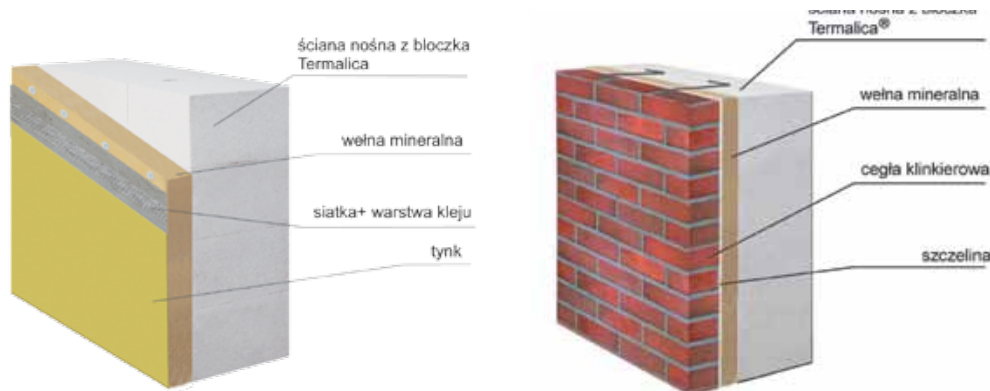
Zewnętrzne ściany jednowarstwowe Termalica® są jednorodne, gładkie i równe, wymagają niewielkiej ilości tynku wewnętrznego, a także ze względu na swoją twardość, jednowarstwowej siatki oraz cienkiej wyprawy zewnętrznej.

Budowa ścian zewnętrznych jednowarstwowych pozwala znacznie skrócić cykl budowy i zabezpieczyć najkorzystniejsze właściwości cieplne pośród wszystkich materiałów ściennych

Ściany zewnętrzne - wielowarstwowe

Ściany wielowarstwowe Termalica®

Termalicę z bardzo dobrym skutkiem można również stosować do tradycyjnego murowania ścian dwu- i trójwarstwowych. W systemie tym należy używać bloczków cięższych odmian 500, 600, 650 i 700 kg/m³ o grubościach 240 i 200 mm. Ściany wielowarstwowe wymagają docieplenia warstwą wełny mineralnej lub styropianu.



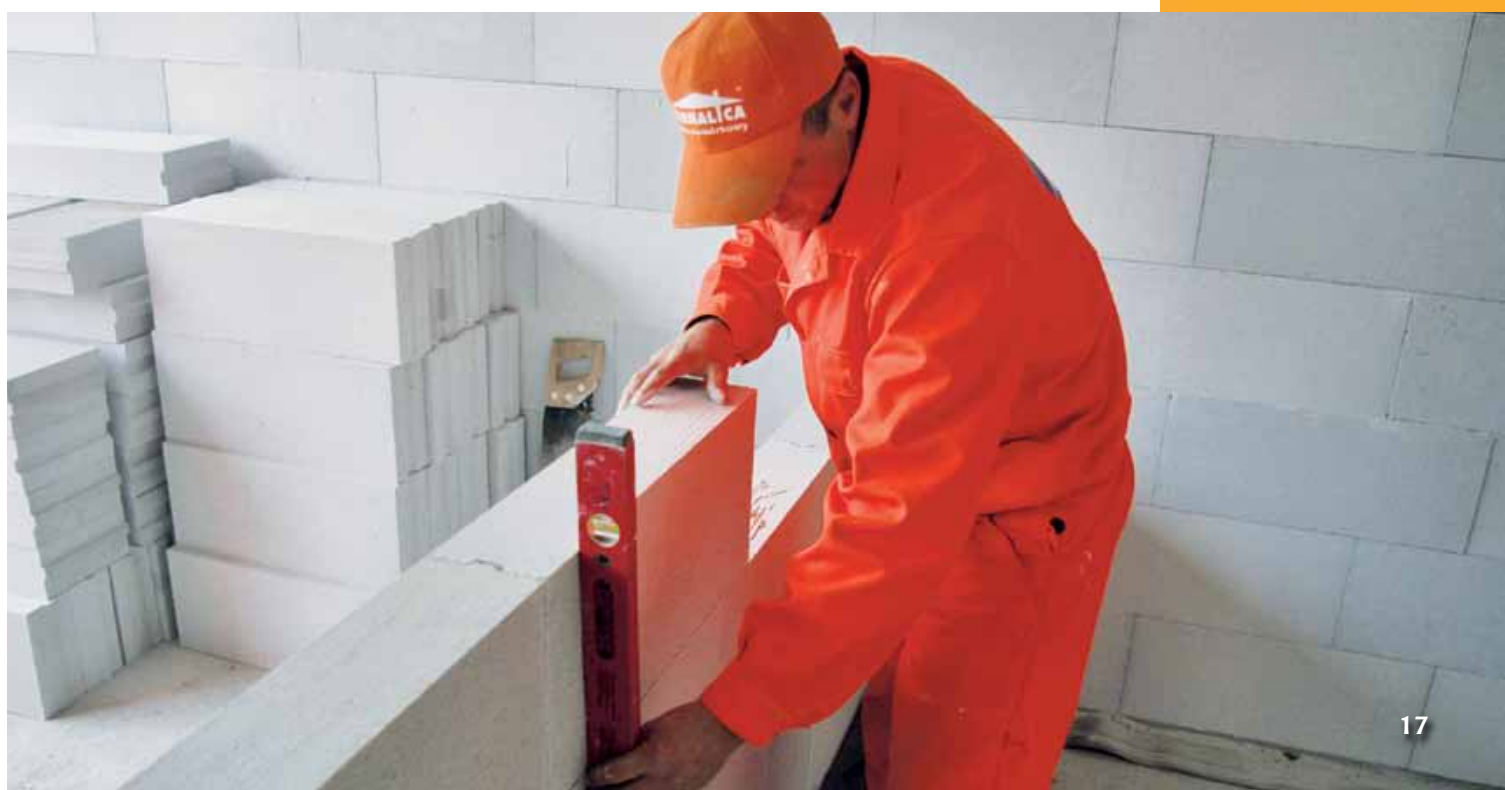
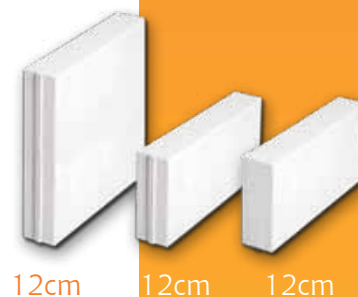
Również w tym systemie zabudowy, ściany z betonu komórkowego Termalica® łączą w sobie korzystniejsze własności cieplne, gładkość i dokładność muru, zmniejszenie ilości zaprawy oraz szybszą zabudowę w stosunku do innych materiałów jak np. ceramiki i silikatów.

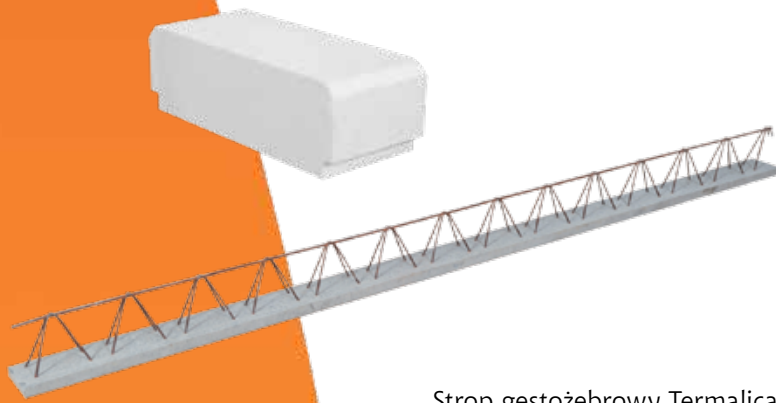
Do ścian wielowarstwowych można użyć zaprawy klejowej cienkowarstwowej lub tradycyjnej zaprawy murarskiej.

Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne pełnią funkcje rozdzielające lub/i konstrukcyjne. Zarówno nośne, jak i działowe ściany wewnętrzne wykonywane są z odmian 500, 600, 650 i 700 kg/m³, oraz grubości (w zależności od przeznaczenia) 120, 150, 200 i 240 mm.

Na ściany działowe, najczęściej stosuje się grubość 120 mm. Jednowarstwowość, precyzja wymiarowa oraz połączenia wpust-wypust, ułatwiają szybkie wznoszenie tego typu ścian.





Strop gęstożebrowy Termalica® przeznaczony jest do stosowania w budownictwie mieszkaniowym oraz w budownictwie ogólnymi użyteczności publicznej, przy uwzględnieniu dopuszczalnych rozpiętości i nośności obliczeniowych.

Strop gęstożebrowy Termalica® zaprojektowano jako belkowo-pustakowy.

Strop składa się z elementów nośnych w postaci belek żelbetowych o rozpiętości do 7,20 m oraz pustaków z autoklawizowanego betonu komórkowego i betonu wypełniającego (mieszanka betonowa układana na budowie).



Zaletą stropu w systemie Termalica® jest niewielki ciężar elementów składowych, dzięki czemu ich montaż na budowie może odbywać się w sposób ręczny, bez konieczności użycia dźwigu.

Belki w stropie gęstożebrowym Termalica® są belkami prefabrykowanymi – składają się z betonowej stopki o przekroju 40 x 120 mm i zatopionego w niej dolnego pasa przestrzennej kratownicy stalowej. Pustaki stropowe produkowane są z betonu komórkowego odmiany Termalica® 500.

| Osiowy rozstaw belek [mm] | Grubość konstrukcyjna stropu [mm] | Grubość płyty nadbetonu [mm] | Wymiary pustaka stropowego [mm] | Długości belek stropowych [m] |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 670 | 250 | 50 | 595x200x249 | 2,1-7,2 |



Solidny strop
to podstawa

Wielkowymiarowe płyty stropowo-dachowe Termalica produkowane ze zbrojonego betonu komórkowego przeznaczone są do wykonywania stropów i stropodachów w budownictwie mieszkaniowym jednorodzinny i wielorodzinny, a także w obiektach przemysłowych i użyteczności publicznej.



Wymiary płyt stropowo-dachowych:

- grubość: 240 mm
- długość: ≤ 6000 mm
- szerokość: od 300 do 600 m

Zastosowanie prefabrykowanych na wymiar płyt Termalica oraz wyeliminowanie prac szalunkowych i podpór montażowych, znacznie skraca czas wykonania stropu w stosunku do innych technologii i systemów stropowych.

Płyty stropowe układane są na murach konstrukcyjnych na warstwie zaprawy klejowej Termalica, a następnie specjalnie profilowane zamki na podłużnych powierzchniach bocznych płyt należy zazbroić prętem stalowym i wypełnić betonem.

Strop wykonany z płyt Termalica® może być obciążany bezpośrednio po zakończeniu montażu, co umożliwi dalsze prace murarskie przy kolejnej kondygnacji.



| Oznaczenie elementu | Max.gęstość objętościowa [kg/m ³] | Wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie f _{ck} [MPa] | Współczynnik przewodzenia ciepła λ(10,D) [W/mK] | Współczynnik przenikania ciepła U [W/m ² K] | Odporność ogniowa |
|----------------------------|---|---|---|--|-------------------|
| TPS4/600-24 TPD4/600-24 | 600 | 4,0 | 0,14 | 0,58 | REI 120 |

Dodatkowym atutem zastosowania płyt stropowo-dachowych jest możliwość rezygnacji z wykonania tradycyjnej więźby dachowej. Płyty opierane są na ścianach szczytowych i poprzecznych nośnych budynku, a następnie przekrywane dowolnym rodzajem pokrycia dachowego.

W przypadku obiektów o konstrukcji słupowo-ryglowej z prefabrykowanych elementów stalowych lub żelbetonowych, płyty układane są na belkach dachowych i montowane do konstrukcji za pomocą specjalnych łączników lub układu prętów kotwiących.

| Oznaczenie elementu | Grubość płyty [mm] | Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²] ponad ciężar własny płyt | | | | | | |
|----------------------------|--------------------|---|------|------|------|------|------|------|
| | | 4,25 | 5,00 | 5,50 | 5,75 | 6,00 | 6,50 | 7,50 |
| TPS4/600-24 TPD4/600-24 | 240 | Maksymalna długość płyt [m] dla podparcia 90 mm | | | | | | |
| | | 6,00 | 5,80 | 5,60 | 5,20 | 5,10 | 5,00 | 4,90 |

Wielkoformatowe płyty ściennie Termalica produkowane ze zbrojonego betonu komórkowego przeznaczone są do wznoszenia ścian osłonowych zewnętrznych oraz ścian działowych wewnętrznych w obiektach przemysłowych, handlowych i komercyjnych.

Zbrojone elementy ściennie Termalica montowane są do konstrukcji nośnej budynku wykonanej z prefabrykowanych słupów i rygli stalowych lub żelbetowych. W zależności od projektowanego rozwiązania konstrukcyjnego płyty mogą być montowane po stronie zewnętrznej, wewnętrznej lub pomiędzy słupami. Płyty ściennie mocowane są do szkieletowej konstrukcji nośnej za pomocą systemu łączników i kotew w zależności od sposobu oparcia.

Elementy ściennie produkowane są w dwóch typach: profil pióro-wpust oraz profil gładki, bez pióro-wpust.

Wymiary płyt ściennych:
 - grubość: 200 ; 240 mm
 - długość: ≤ 6000 mm
 - szerokość: 600 mm

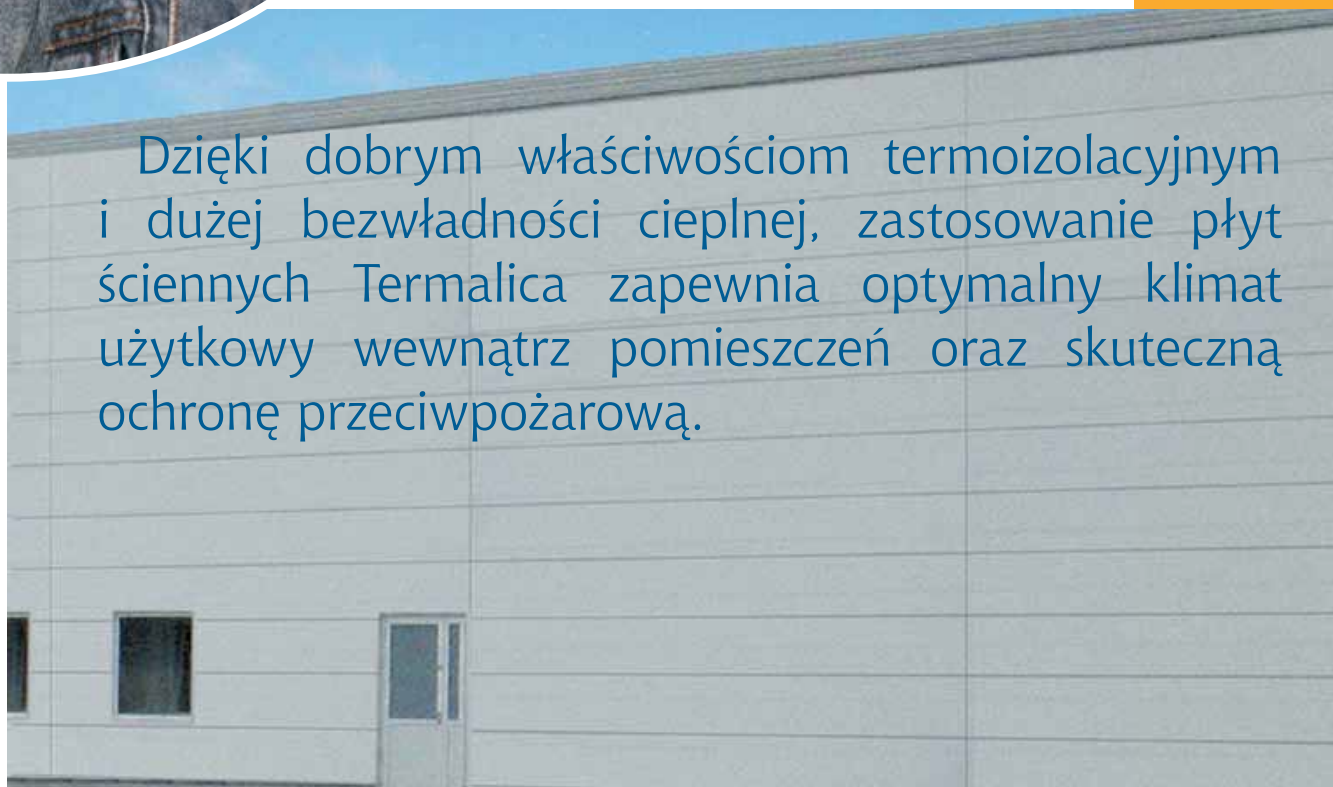


Termalica®
 „dobrze się składa”

| Oznaczenie elementu | Max. gęstość objętościowa [kg/m ³] | Wytrzymałość charakterystyczna na ściskanie f _{ck} [MPa] | Współczynnik przewodzenia ciepła λ(10,D) [W/mK] | Współczynnik przenikania ciepła U [W/m ² K] |
|---------------------|--|---|---|--|
| TPO4/600-20 | 600 | 4.0 | 0.14 | 0.70 |
| TPO4/600-24 | | | | 0.58 |

| Oznaczenie elementu | Grubość elementu [mm] | Maksymalna długość elementu [mm] | Odporność ogniowa |
|---------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------|
| TPO4/600-20 | 200 | 6000 | EI 360 |
| TPO4/600-24 | 240 | 6000 | EI 360 |

Dzięki dobrym właściwościom termoizolacyjnym i dużej bezwładności cieplnej, zastosowanie płyt ściennych Termalica zapewnia optymalny klimat użytkowy wewnątrz pomieszczeń oraz skuteczną ochronę przeciwpożarową.



Ściany fundamentowe i piwniczne

Do wznoszenia ścian fundamentowych i piwnicznych zalecane są pustaki szalunkowe oraz pustaki murarskie wykonane z betonu zwykłego.



Solidny fundament, to podstawa Twojego Domu

Pustaki szalunkowe PS-24, PS-30, PS-36,5

Pustaki szalunkowe pełnią funkcję zespolonych szalunków betonowych. Układane warstwowo na zakładkę, zbrojone i zalewane betonem, pozwalają na najszybsze wykonanie fundamentów. Ułatwieniem jest tutaj dokładność wymiarowa oraz połączenia wpust-wypust. W porównaniu do tradycyjnych, pracochłonnych i kosztownych szalunków drewnianych, pozwalają oszczędzać czas i pieniądze. Nie wymagają użycia zaprawy.

Ściany z pustaków szalunkowych mogą być zbrojone zarówno w poziomie jak i w pionie. W zestawie znajdują się pustaki połówkowe i narożne.



| | PS-24 | PS-30 | PS-36,5 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| ciężar | 24 | 27 | 29 |
| wymiary [mm] | 240x250x500 | 300x250x500 | 365x250x500 |



Bloczek fundamentowy BF-25/38

Betonowy bloczek fundamentowy BF-25/38 jest to konstrukcyjny element murowy przeznaczony do wykonywania ścian fundamentowych i piwnicznych, stosowany w budownictwie ogólnym i mieszkaniowym. Technologia produkcji oparta na naturalnych składnikach mineralnych i odpowiednie zagęszczenie mieszanki betonowej na wibroprasie, zapewnia doskonałe parametry techniczne wyrobu.

Betonowy bloczek fundamentowy cechuje wysoka wytrzymałość mechaniczna, odporność ogniowa, niska nasiąkliwość oraz mrozoodporność.



| | |
|--------------|-------------|
| BF-25/38 | |
| ciężar | 25 |
| wymiary [mm] | 120x250x380 |

Pustak fundamentowy PF-24



| | |
|--------------|-------------|
| PF-24 | |
| ciężar | 45,5 |
| wymiary [mm] | 250x240x495 |

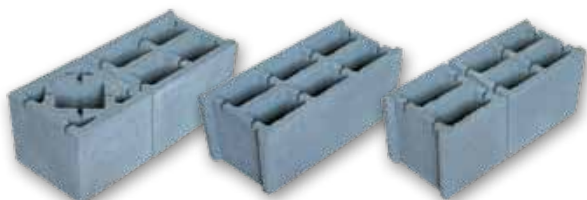
Betonowy pustak fundamentowy PF-24 przeznaczony jest do wznoszenia ścian fundamentowych i piwnicznych posadowionych powyżej poziomu wód gruntowych oraz do ścian konstrukcyjnych zewnętrznych i wewnętrznych w budownictwie ogólnym i mieszkaniowym. Z pustaków wykonujemy ściany grubości 24 cm.

Pustaki murarskie PM-20

Tam gdzie przewidziane jest tradycyjne murowanie ścian, oferujemy alternatywny system betonowych pustaków murarskich.

Pustaki murarskie posiadają budowę szkieletową, cienkie ściany zewnętrzne i żebrowe oraz stosunkowo niską wagę, dużą wytrzymałość na obciążenia, optymalny kształt, dokładność wymiarową.

Zamknięte powierzchnie dla umieszczenia zaprawy oraz otwory na kciuki ułatwiają murowanie. System wyposażony jest w pustaki narożne oraz do podziału.



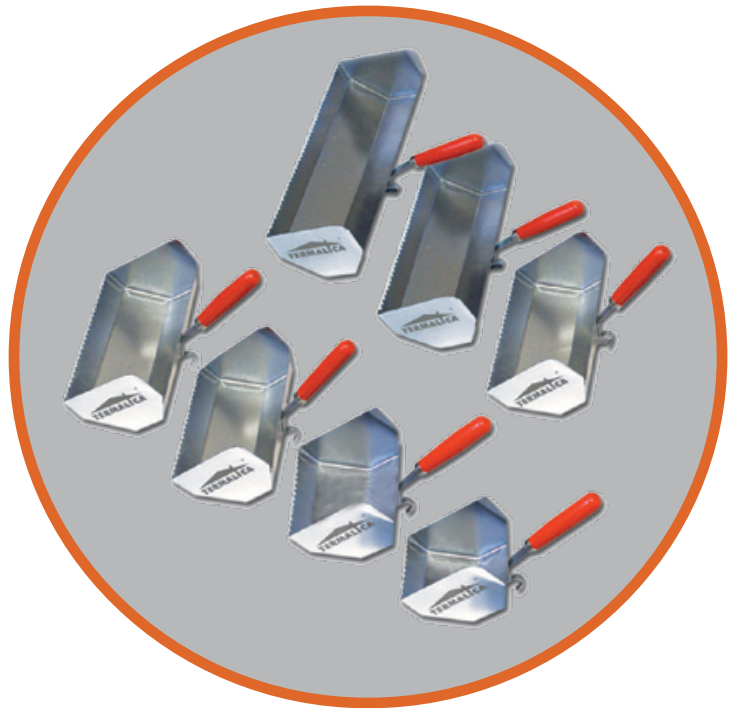
| | |
|--------------|-------------|
| PM-20 | |
| ciężar | 21 |
| wymiary [mm] | 200x199x490 |



Termalica® to kompletny system budowy domów. Akcesoria i narzędzia

Wszystkie połączenia i rozwiązania są dopracowane, sprawdzone w praktyce i nie posiadają słabych punktów. W materiałach technicznych przedstawione zostały szczegółowe parametry fizykomechaniczne oferowanych odmian betonu komórkowego, specyfikację wszystkich elementów, sposoby łączenia ścian, oparcia stropów i konstrukcji dachów, zabudowy wieńców i nadproży, przewodów kominowych i wentylacyjnych, balkonów itd.

Uzupełnieniem systemu Termalica oferowanym przez firmę Bruk-Bet® są:
zaprawa klejowa wraz z kielniami dostosowanymi do grubości ściany,
narzędzia do obróbki betonu komórkowego oraz ocynkowane łączniki stalowe.

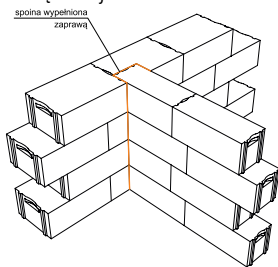


Wskazówki wykonawcze

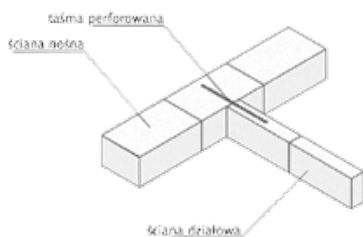
Pierwszą warstwę bloczków lub płyt wszystkich ścian z betonu komórkowego należy zabudowywać, zaczynając od naroży budynku, na tradycyjnej zaprawie cementowej celem wypoziomowania i ustabilizowania. Ewentualne naddatki należy usunąć i wygładzić odpowiednią pacą wyrównującą. Wznoszenie kolejnych warstw, zwłaszcza w systemie jednowarstwowym, będzie przebiegało wówczas prawidłowo. Stosując tradycyjną zaprawę, bloczki należy zwilżać wodą, aby nie odciągały z niej zbytnej ilości wody. Dla zaprawy klejowej zasadniczo zabieg ten nie jest konieczny.

Ze względu na podciąganie wilgoci z gruntu, należy zawsze wykonywać skuteczne izolacje ścian fundamentowych i piwnicznych, zarówno poziome oraz pionowe. Bloczki należy zabudowywać zakładkowo. Przebieg zakładek dla ścian zewnętrznych, wynika z wiązań murarskich w narożnikach. Pozostawione na zewnątrz wypusty bloczków po związaniu zaprawy powinny być sfrezowane. Wszelkie ubytki murów należy wypełnić i wygładzić zaprawą klejową.

Ściany zewnętrzne łączy się ze ścianami wewnętrznymi nośnymi poprzez wiązanie murarskie, docinając odpowiednio bloczki ściany zewnętrznej.



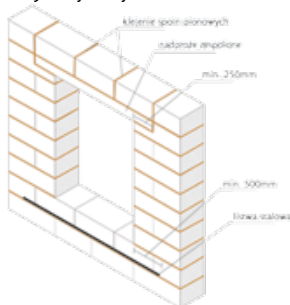
Ściany działowe łączy się z zewnętrznymi za pomocą łączników ze stali cynkowej



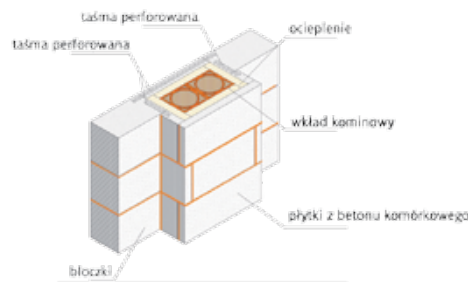
W systemie wznoszenia ścian z betonu komórkowego stosuje się jako zasadę wzmocnienie pasa podokiennego wkładką zbrojeniową pod ostatnią warstwą bloczków.

W systemie wielowarstwowym dla łączenia poszczególnych warstw wykorzystuje się te same zasady jak w tradycyjnych metodach wykorzystując kotwy łącznikowe.

Naproża zespalane powinny być łączone zaprawą klejową na wszystkich powierzchniach stykowych. Tego rodzaju nadproża podobnie jak elementy „U” przenoszą obciążenia dopiero po zabudowie nad nimi wszystkich bloczków i stwardnieniu zaprawy klejowej.



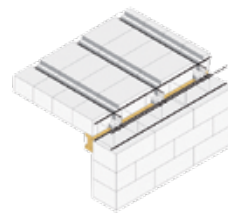
Po stwardnieniu ścian należy wykonywać wmurowania przewodów kominowych i wentylacyjnych wykorzystując wypuszczone uprzednio w planowanych miejscach stalowe kotwy ocynkowane. Stosowane mogą być zarówno przewody ceramiczne oraz ze stali nierdzewnej.



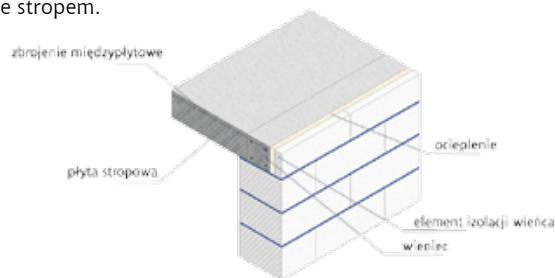
Minimalna długość oparcia belek stropu Termalica na ścianie z betonu komórkowego wynosi 150 mm. W przypadku zastosowania rozwiązania oparcia belek za pośrednictwem wieńców opuszczanych o 40-60 mm, minimalna długość oparcia wynosi 100 mm. Nad ścianami podporowymi stropu należy zastosować zbrojenie górne w postaci gotowych siatek P1, P2, P3 z pręta ϕ 5-6 mm oraz siatek zaginanych Z1 i Z2, wynikające z wytycznych projektowych dla stropów gęstożebrowych. Przy układaniu belek stropowych wymagane jest stosowanie podpór montażowych. Liczba podpór montażowych pośrednich zależy od rozpiętości stropu w świetle podpór stałych i wynosi:

- dla rozpiętości do 3,60 m - 1 podpora montażowa,
- dla rozpiętości od 3,60 m do 5,4 m - 2 podpory montażowe,
- dla rozpiętości powyżej 5,4 m - 3 podpory montażowe.

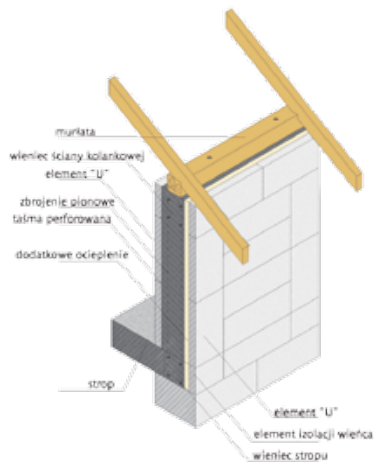
Zaleca się stosowanie wypełnienia stropu z betonu klasy nie niższej niż C20/25, odpowiadający wymaganiom PN-EN 206-1:2003.



Wykonywanie wieńców stropowych wymaga omurowania od zewnątrz i ocieplenia płytkami z wełny mineralnej, z zbrojenia i wylania betonu łącznie ze stropem.



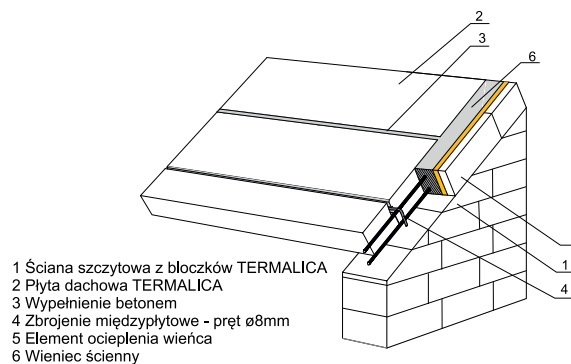
Oparcie konstrukcji dachu można zabudować bezpośrednio na stropie lub ścianie kolankowej, wykonując na nich ocieplony wieńiec żelbetowy na bazie elementów typu „U” zamocowaną murłatą.



Balkony na wieńcach podpierających powinny być ocieplane wkładkami izolacyjnymi celem uniknięcia mostków termicznych.

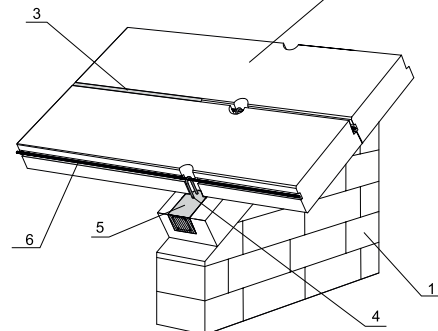
W przypadku oparcia płyt dachowych na ścianie szczytowej, płyty układamy na ścianie i następnie kotwimy prętami podłużnymi w wieńcu żelbetowym zewnętrznym ocieplonym wełną płytkami z betonu komórkowego. Złącza podłużne płyt wypełniamy podczas betonowania wieńca.

Minimalna długość podparcia płyt na murze wynosi 90 mm. Płyty dachowe układamy na warstwie zaprawy klejowej.



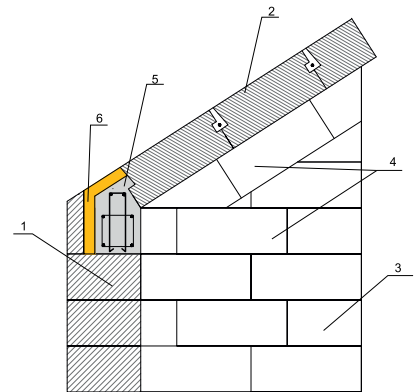
- 1 Ściana szczytowa z bloczków TERMALICA
- 2 Płyta dachowa TERMALICA
- 3 Wypełnienie betonem
- 4 Zbrojenie między płytowe - pręt $\varnothing 8\text{mm}$
- 5 Element ocieplenia wieńca
- 6 Wieńiec ścienny

W przypadku montażu płyt dachowych wystających poza ścianę szczytową, płyty opierane są na wieńcu żelbetowym wykonanym z zastosowaniem kształtek „U”. Płyty należy mocować prętami podłużnymi do kotew zabetonowanych w wieńcu. W płytach należy wykonać wcięcia montażowe, które wypełniane są betonem łącznie z podłużnymi zamkami płyt.



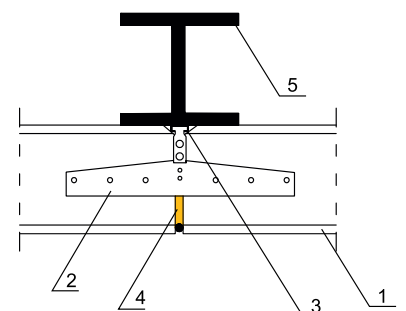
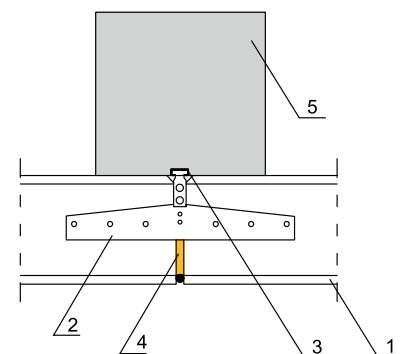
- 1 Ściana szczytowa z bloczków TERMALICA
- 2 Płyta dachowa TERMALICA
- 3 Wypełnienie betonem
- 4 Zbrojenie kotwiące - pręt $\varnothing 10\text{mm}$
- 5 Wieńiec w kształtce U
- 6 Zbrojenie między płytowe - pręt $\varnothing 8\text{mm}$

Skrajne płyty dachowe w układzie podłużnym opierane są na specjalnie ukształtowanym wieńcu żelbetowym wykonanym na ścianie kolankowej. Wieńiec na ścianie kolankowej musi być wpuszczany w ściany szczytowe i poprzeczne na długość min. 1,5 m. oraz ocieplony od zewnątrz wełną i płytkami z betonu komórkowego.



- 1 Ściana zewnętrzna z bloczków TERMALICA
- 2 Płyta dachowa TERMALICA
- 3 Ściana poprzeczna z bloczków TERMALICA
- 4 Wieńiec w kształtce U
- 5 Wieńiec na ścianie kolankowej
- 6 Element ocieplenia wieńca

Zbrojone płyty ścienne mocowane są do konstrukcji nośnej budynku za pomocą specjalnych łączników stalowych i szyn montażowych. Szyny montażowe do konstrukcji żelbetowej kotwione są podczas prefabrykacji i betonowania słupów, natomiast do konstrukcji stalowej są spawane odcinkami w przewidywanych miejscach mocowania płyt. Łączniki stalowe przybijane są do płyt specjalnymi sworzniami. Połączenia pionowe między płytami wypełniane są wełną mineralną, sznurem PE oraz uszczelniane fugą trwale plastyczną. Połączenia poziome pomiędzy płytami od zewnątrz także wypełniamy fugą elastyczną.



- 1 Płyta ścienna TERMALICA
- 2 Łącznik kotwiący
- 3 Szyna kotwiąca
- 4 Wełna mineralna
- 5 Słup-konstrukcja nośna

Ogólne warunki sprzedaży

I. DEFINICJE

- a) Sprzedający - BRUK-BET Sp. z o.o., Nieciecza 199, 33-240 Żabno
- b) Kupujący - osoba fizyczna, osoba prawna, jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej składająca zamówienie lub kupująca Wyroby u Sprzedającego
- c) Strony - Sprzedający i Kupujący
- d) Wyroby - wyroby własne i handlowe (odsprzedawane) - oferowane przez Sprzedającego
- e) Produkty - wyroby produkowane przez Sprzedającego.
- e) Cennik - aktualny standardowy cennik dla Wyrobów sporządzony przez Sprzedającego
- f) OWS - Ogólne Warunki Sprzedaży Sprzedającego

II. ZASADY OGÓLNE

1. OWS stanowią ogólne warunki umów w rozumieniu Art. 384 i nast. KC i są stosowane przez Sprzedającego. Stanowią one integralną część umów oraz zamówień i obowiązują obie Strony umowy, jeżeli Strony nie uzgodnią wyraźnie odmiennych postanowień. Wszelkie zmiany, dodatki uzgodnienia, zawieszenia lub wypowiedzenia umowy wymagają zgody obu Stron wyrażonej na piśmie.

2. OWS są podane do publicznej wiadomości poprzez zamieszczanie w folderach reklamowych oraz na stronie internetowej Sprzedającego.

3. OWS są przekazywane Kupującemu jako załącznik do zawieranej z nim umowy partnerskiej. W przypadku zawierania umowy sprzedaży z Konsumentem OWS są doreczone Kupującemu.

4. OWS stosuje się do umowy sprzedaży zawartej z Konsumentem, o ile przepisy obowiązującego prawa nie stanowią inaczej.

III. ZASADY ZAWIERANIA I WYKONYWANIA UMÓW SPRZEDAŻY ORAZ REALIZACJI ZAMÓWIEN KUPUJĄCEGO

1. Zawarcie umowy sprzedaży następuje przez złożenie zamówienia przez Kupującego i przyjęcie zamówienia przez Sprzedającego. Zawarcie umowy partnerskiej następuje po podpisaniu jej przez Strony.

2. Wszelkie zmiany, uzupełnienia umów, jak również wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, itp. dokonywane przez Strony w związku z realizacją umowy powinny być pod rygorem nieważności sporządzone w formie pisemnej.

3. Cena Wyrobów jest ustalana na podstawie cennika Sprzedającego z dnia wystawienia faktury lub odrębnej oferty Sprzedającego złożonej Kupującemu. Kupujący nie może powoływać się na nieznaną sobie aktualnego Cennika Sprzedającego. Sprzedający zastrzega sobie prawo dowolnego udzielania upustów, rabatów i organizowania promocji związanych ze sprzedawanymi Wyrobami.

4. Cena Wyrobów obejmuje ich załadunek w magazynie Sprzedającego wózkami widłowymi na środki transportu. Środki transportu przeznaczone do przewożenia Wyrobów powinny być przystosowane do załadunku ich za pomocą wózka widłowego.

5. W chwili odbioru Wyrobów przez Kupującego Wyroby muszą być sprawdzone pod względem jakościowym i ilościowym. Kupujący ma obowiązek niezwłocznego zgłoszenia wszelkich widocznych usterek Wyrobów lub ich opakowania. Częściowy odbiór towaru musi być odnotowany na dokumencie wydania.

6. Wyroby odebrane przez Kupującego uważa się za wolne od wad jawnych. Odbiór Wyrobów potwierdzony podpisem osoby uprawnionej przez Kupującego na dokumencie wydania Sprzedającego oznacza utratę praw Kupującego do jakichkolwiek roszczeń w przyszłości związanych z brakami ilościowymi lub wadami jawnymi wydanych Wyrobów.

7. W momencie odbioru Wyrobów wszelkie ciężary związane z Wyrobami, wszelkie ryzyko oraz niebezpieczeństwo przypadkowej utraty lub uszkodzenia Wyrobów przechodzi na Kupującego.

8. Kupujący, który dokonuje odbioru Wyrobów własnym transportem lub poprzez przewoźnika, odpowiada za właściwe zabezpieczenie ładunku poprzez stosowanie ograniczników przesuwu palet oraz pasów zaciskowych. Ewentualne straty powstałe w wyniku niewłaściwego transportu nie obciążają Sprzedającego.

9. W sytuacji, gdy Wyroby są dostarczane przez Sprzedającego do miejsca wskazanego przez Kupującego, a miejsce wydania Wyrobów jest inne niż siedziba Sprzedającego, Kupujący zobowiązany jest do odbioru jakościowego i ilościowego Wyrobów po zakończonym transporcie i ewentualnym rozładunku realizowanym przez Sprzedającego.

10. Faktura VAT zostaje wystawiona przez Sprzedającego Kupującemu z określeniem terminu i sposobu płatności należności za Wyroby. Za datę płatności Strony przyjmują datę wpływu środków pieniężnych na konto lub do kasy Sprzedającego.

11. W przypadku opóźnienia płatności, Sprzedającemu przysługują prawo naliczania odsetek w wysokości ustawowej.

12. Po upływie terminu płatności Sprzedający ma prawo wstrzymać wydawanie Wyrobów Kupującemu, a wszelkie płatności Kupującego wobec Sprzedającego stają się natychmiast wymagalne bez względu na umówiony uprzednio termin zapłaty. Wstrzymanie dostaw lub skorzystanie przez Sprzedającego z innych uprawnień przewidzianych w niniejszych OWS na wypadek popadnięcia przez Kupującego w zwłokę, pobawiają Kupującego możliwości dochodzenia jakichkolwiek roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy, w szczególności roszczeń odszkodowawczych za szkody wynikłe dla Kupującego wskutek wstrzymania dostaw, postawienia w stan wymagalności wszelkich wierzytelności Sprzedającego wobec Kupującego lub skorzystania przez Sprzedającego z innych uprawnień, o których mowa powyżej.

13. Do czasu pełnej zapłaty za Wyroby i opakowania tj. palety transportowe pozostają one własnością Sprzedającego. W przypadku opóźnienia w płatnościach Sprzedający może skierować pisemne żądanie zwrotu pobranych a nie zapłaconych Wyrobów i opakowań. Kupujący zobowiązany jest na własny koszt i ryzyko zwrócić wszystkie niezapłacone Wyroby i opakowania w miejsce wskazane przez Sprzedającego w ciągu 14 dni od chwili skierowania żądania.

14. Pracownik biura sprzedaży Sprzedającego może odmówić realizacji zamówienia jeżeli znana mu jest sytuacja finansowa Kupującego, która może wskazywać, iż nie dokona on zapłaty za dostarczone Wyroby lub zapłata będzie dokonana z opóźnieniem, w szczególności gdy:

- Kupujący wcześniej nie dotrzymywał terminów płatności,
- Istnieją podstawy do wytoczenia przez Sprzedającego powództwa przeciwko Kupującemu albo Sprzedający wszczął przeciwko Kupującemu postępowanie na drodze sądowej, w szczególności w związku z niewywiązaniem się przez Kupującego z obowiązków umownych wobec firmy Sprzedającego
- Kupujący został postawiony w stan upadłości bądź jest wobec niego prowadzone postępowanie naprawcze

15. Kupujący, który nie dokonuje odbioru Wyrobów osobiście własnym transportem, zobowiązany jest przekazać Sprzedającemu przed odbiorem podpisane upoważnienie do odbioru zawierające następujące dane:

- imię i nazwisko kierowcy,
- serię i numer dokumentu tożsamości
- numer rejestracyjny pojazdu,
- numer i datę zamówienia.

Kierowca powinien być uprzedzony o obowiązku wylegitymowania się dowodem tożsamości na żądanie Sprzedającego.

16. Upoważnienie powinno być podpisane przez Kupującego lub osobę uprawnioną do składania oświadczeń woli w imieniu Kupującego. Sprzedający ma prawo odmówić wydania Wyrobów osobie nie posiadającej wymaganego upoważnienia bez ponoszenia jakiegokolwiek odpowiedzialności za szkody poniesione przez Kupującego lub osoby trzecie z tego tytułu. Kupujący jest odpowiedzialny wobec Sprzedającego za koszty poniesione w związku z brakiem upoważnienia w szczególności koszty składowania Wyrobów.

17. W przypadku, gdy Sprzedający dostarcza Wyroby do miejsca obowiązkiem Kupującego jest zapewnienie, aby we wskazanym miejscu znajdowała się osoba posiadająca upoważnienie do odbioru Wyrobów

18. W przypadku, gdy w miejscu wskazanym przez Kupującego brak jest osoby posiadającej wymagane upoważnienie, Sprzedający ma prawo wydać Wyroby osobie, która zobowiąże się do ich przyjęcia w imieniu Kupującego wskazanego przez Kupującego, na koszt i niebezpieczeństwo Kupującego. Ryzyko związane z wydaniem Wyrobów obciąża w tej sytuacji Kupującego.

19. W przypadku stwierdzenia wad w Wyrobach pod żadnym pozorem nie można wykorzystywać Wyrobów w pracach brukarskich oraz montażowych i należy o tym fakcie niezwłocznie powiadomić Sprzedającego.

20. W przypadku ujawnienia po rozładunku widocznych wad Wyrobów i zabudowaniu ich przez Kupującego Sprzedający nie ponosi kosztów związanych z demontażem i ponownym zabudowaniem Wyrobów.

IV. SIŁA WYŻSZA

1. W przypadku zaistnienia okoliczności, których nie można było przewidzieć w momencie zawarcia umowy, Sprzedający jest zwolniony ze zobowiązań wynikających z umowy i niniejszych warunków ogólnych w czasie trwania takich okoliczności oraz nie ponosi z tego tytułu ujemnych konsekwencji prawnych.

2. Sprzedający zobowiązuje się niezwłocznie poinformować Kupującego o wystąpieniu okoliczności określonych w pkt. 1.

V. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA WADY PRODUKTÓW. POSTĘPOWANIE REKLAMACYJNE.

1. W każdym przypadku, gdy powstaje odpowiedzialność odszkodowawcza Sprzedającego wobec Kupującego jest ona ograniczona do rzeczywistej straty

2. Sprzedający zwolniony jest z odpowiedzialności za wady produktów, jeśli Kupujący w chwili zakupu lub wydania wiedział o wadzie.

3. W przypadku stwierdzenia wad Produktów Kupujący jest zobowiązany do wstrzymania się z ich zabudową, niezwłocznego poinformowania Sprzedającego, zabezpieczenia Produktów przed zniszczeniem i złożenia pisemnej reklamacji.

4. Jeśli Kupujący zabudował Produkty z wcześniej stwierdzonymi wadami to Sprzedający nie ponosi kosztów związanych z rozbiorą i ponownym zabudowaniem Produktów.

5. W przypadku stwierdzenia wady Produktów Kupujący powinien niezwłocznie, nie później niż w terminie 7 dni złożyć reklamację na piśmie w miejscu dokonania zakupu lub bezpośrednio do głównej siedziby Sprzedającego.

6. Warunkiem rozpatrzenia reklamacji jest przedstawienie przez Kupującego:

- a) wniosku reklamacyjnego na piśmie,
- b) faktury zakupu wyrobów,
- c) etykiety lub instrukcji dołączonych do Produktów zawierających datę produkcji i pakowania.

7. W ciągu 14 dni od daty wpływania do Sprzedającego reklamacji zostaną dokonane oględziny reklamowanych Produktów i zostanie sporządzony protokół reklamacyjny. W przypadku uznania reklamacji warunki jej usunięcia będą określone za obustronnym porozumieniem na piśmie.

8. Jeżeli Sprzedający uzna reklamację i dokona wymiany Produktów, to Produkty wadliwe po wymianie stają się jego własnością. W przypadku, gdy wymiana lub naprawa Produktów jest niemożliwa lub wiąże się ze znacznymi kosztami, a wada Produktów jest nieistotna, Sprzedający może obniżyć cenę Produktów.

9. Sprzedający nie ponosi odpowiedzialności za wady i uszkodzenia Produktów powstałe w wyniku:

- a) niewłaściwego i niezgodnego z zasadami sztuki budowlanej montażu zakupionych Produktów,
- b) niewłaściwego doboru Produktów do rodzaju i wielkości obciążeń,
- c) niewłaściwego użytkowania, niezgodnego z przeznaczeniem i właściwościami zakupionych Produktów,
- d) niewłaściwego składowania lub transportu zakupionych Produktów,
- e) kłes żywiolowych i innych nieprzewidywalnych wypadków losowych.

10. Sprzedaż Wyrobów Sprzedającego odbywa się na zasadach określonych w niniejszych OWS lub w umowie podpisanej przez Strony.

11. W przypadku sprzedaży konsumenckiej właściwymi przepisami są przepisy Ustawy z dnia 27 lipca 2002r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu Cywilnego (Dz.U. z 2002r., nr 141, poz.1176).

VI. ROZWIĄZANIE UMOWY

1. Kupujący może odstąpić od umowy w przypadku zwłoki w realizacji zamówienia przekraczającej 30 dni (za wyjątkiem sytuacji, gdy strony ustalić inaczej) i wynikłej z przyczyn zwinionych przez Sprzedającego, jeżeli Kupujący co najmniej raz wezwał na piśmie Producenta do realizacji zamówienia.

2. Sprzedający ma prawo odstąpić od umowy w przypadku opóźnienia Kupującego w zapłacie lub zwłoki w odbiorze Wyrobów dłuższej niż 14 dni.

VII. OPAKOWANIA

1. Wyroby są pakowane na paletach transportowych.
2. Od osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej, osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą objętą zryczałtowanym podatkiem dochodowym, organizacji nie posiadających osobowości prawnej pobierana jest kaucja, która zostanie zwrócona Kupującemu, jeśli zwróci on nieuszkodzone palety transportowe do magazynu Sprzedającego w ciągu 45 60 dni od ich wydania. Natomiast w przypadku zakupów dokonywanych przez pozostałych Kupujących palety stanowią produkt handlowy, który każdorazowo podlega fakturowaniu. Kupujący ma prawo do odsprzedaży Sprzedającemu w pierwotnej cenie zakupu nieuszkodzonych palet w terminie do 60 dni od daty ich wydania. Palety transportowe muszą być w takim przypadku zwrócone do magazynu Sprzedającego.
3. Do każdej palety z Wyrobami dołączona jest etykieta identyfikacyjna wyrobu.

VIII. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. We wszystkich spornych kwestiach prawem właściwym jest prawo polskie.
2. Wszelkie zmiany OWS wymagają dla swej ważności formy pisemnej.
3. Kupujący ponosi odpowiedzialność za skutki podania w zamówieniu niewłaściwych, bądź niepełnych danych uniemożliwiających poprawną realizację zamówienia.
4. Ewentualne spory wynikłe z realizacji umowy Strony poddadzą do rozstrzygnięcia przez sąd właściwy dla siedziby Sprzedającego
5. W sprawach nieuregulowanych w umowie oraz ogólnych warunkach sprzedaży mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.



 **BRUK-BET®**

33-240 ZABNO, NIECIECZA 199
tel. 014 644 44 44, fax 014 644 44 43

33-102 TARNÓW, ul. Mroźna 18
tel. 014 637 77 77, fax 014 637 77 78

30-722 KRAKÓW, ul. Rybitwy 4
tel. 012 651 04 00, fax 012 651 04 11

25-116 KIELCE, ul. Ściegiennego 240
tel. 041 348 99 99, 041 348 99 88

31-231 KRAKÓW, ul. Bociana 16
tel. 012 415 07 77, fax 012 415 08 26

05-506 WARSZAWA, Lesznowola
ul. Słoneczna 217
tel. 022 736 26 27, fax 022 736 26 28

41-208 SOSNOWIEC, ul. Stawowa 4
tel. 032 363 70 00, fax 032 363 70 01

43-300 BIELSKO-BIAŁA,
ul. Komorowicka 104
tel. 033 822 20 30, fax 033 822 20 33

37-127 KRZEMIENICA
tel. 017 858 11 99, fax 017 858 11 95

33-300 NOWY SĄCZ, ul. Węgierska 79
tel. 018 447 06 66, fax 018 447 06 56

20-260 LUBLIN, ul. Grygowej 23
tel. 081 749 66 44, fax 081 749 66 46

34-400 NOWY TARG, ul. Szaffarska 103b
tel. 018 266 87 16, fax 018 264 16 41

22-400 ZAMOŚĆ, ul. Krasickiego 17
tel. 084 627 28 46, fax 084 627 48 58

infolinia: 0 801 209 047

biuro projektowe: 0 14 637 77 20

INFORMACJE ZAWARTE W KATALOGU NIE STANOWIĄ
OFERTY W ROZUMIENIU KODEKSU CYWILNEGO

 **www.bruk-bet.pl**
biuro@bruk-bet.pl

