BETARD
PREFABRYKATY BUDOWLANE

MOCNY PARTNER W BUDOWNICTWIE

2

ELEMENTY STROPOWE

MOCNY PARTNER W BUDOWNICTWIE

Oferta firmy Betard obejmuje prefabrykaty budowlane, wśród których na szczególną uwagę zasługują systemy stropowe.
Wykonujemy je stosując nowoczesne rozwiązania technologiczne i korzystając z zaawansowanych metod obliczeniowych w projektowaniu. W tradycyjnym budownictwie, z dużą ilością podziałów wewnątrz budynku, mniejszymi przestrzeniami i prostymi układami ścian, z powodzeniem można stosować proste rozwiązania stropowe typu płytowego i gęstożebrowego, które pod każdym względem spełnią Państwa oczekiwania oraz wymogi konstrukcyjne.
Szeroki zakres produkcji i, co za tym idzie, wybór różnorodnych systemów, zapewnia nam możliwość zaspokojenia coraz wyższych oczekiwań naszych klientów indywidualnych, firm budowlanych, konstruktorów i architektów. Nasi specjaliści służą radą i pomocą w rozwiązywaniu problemów technicznych, a całość jest wspomagana przez naszą pracownię projektową.

ELEMENTY STROPOWE

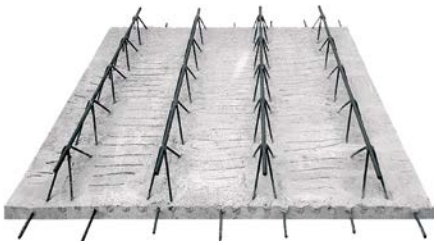
1. Płyty stropowe typu Filigran (strop zespolony)
2. Elementy stropu Teriva, Teriva Nova (stropy gęstożebrowe)
3. Kształtki wieńcowe
4. Płyty stropowe WPS
5. Stropowe płyty kanałowe typu „S”
6. Dachowe płyty korytkowe

ELEMENTY STROPOWE

1 Płyty stropowe typu Filigran (strop zespolony)

Stropy żelbetowe zespolone Filigran są jednym z czterech systemów stropowych oferowanych przez Betard. Nowoczesne, szybkie i łatwe w montażu ekonomiczne stropy Filigran to propozycja dla wszystkich, którym zależy na szybkości i dokładności wykonania stropu. Aktualnie proponowane przez projektantów śmiałe formy architektoniczne wymagają stosowania nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych, którym w zakresie stropów sprostać może jedynie Filigran. Wyróżnia się nieograniczonymi możliwościami formowania powierzchni stropów pod względem kształtów i wymiarów - ich geometria ograniczona jest jedynie inwencją twórczą architektów. Konstruktorom pozwalają przyjmować skomplikowane schematy statyczne i złożone układy obciążeń. Stropy Filigran składają się z elementów prefabrykowanych - płyt stropowych, dodatkowego zbrojenia montowanego przez wykonawcę na budowie i betonu wylewanego na budowie, nazywanego nadbetonem. Prefabrykaty stropowe filigran mają postać żelbetowych płyt o grubości 5-7 cm, wraz ze zbrojeniem głównym stropu oraz stalowymi kratownicami przestrzennymi, częściowo zabetonowanymi w płycie. Grubość elementów zależy od grubości otuliny zbrojenia oraz od ilości zbrojenia w płycie. Kratownice nadają prefabrykatowi odpowiednią sztywność w czasie transportu i montażu stropu, służą również do właściwego połączenia prefabrykatu z pozostałą częścią stropu, wykonywaną na budowie. Obie warstwy stropu są ze sobą zespolone dodatkowo poprzez szorstką i celowo nierówną powierzchnię płyty prefabrykowanej. Pojedyncze płyty filigran produkujemy w wymiarach dostosowanych do geometrii stropu – szerokości podstawowe płyt, ze względów produkcyjnych i transportowych, nie przekraczają 248 cm; długości płyt odpowiadają rozpiętości stropu. Ilość zbrojenia oraz parametry techniczne stropu każdorazowo określa projekt wykonawczy stropu filigran, opracowywany indywidualnie dla każdego obiektu.

Przykładowy schemat ułożenia poszczególnych płyt stropu typu filigran na budynku jednorodzinnym



W tym przypadku strop budynku składa się z 12 prefabrykowanych płyt stropowych, które transportowane są na plac budowy samochodem typu „dłużyca" i montowane „z kół" dźwigiem (czas montażu płyt do dwóch godzin).

Strop z płyt filigran jest konkurencyjny pod względem ekonomicznym w stosunku do innych technologii. Dzięki dużej dokładności i gładkiej powierzchni dolnej - stropów nie tynkuje się. Roboty wykończeniowe ograniczają się do wypełnienia styków miedzy płytami i przeszpachlowania sufitu.

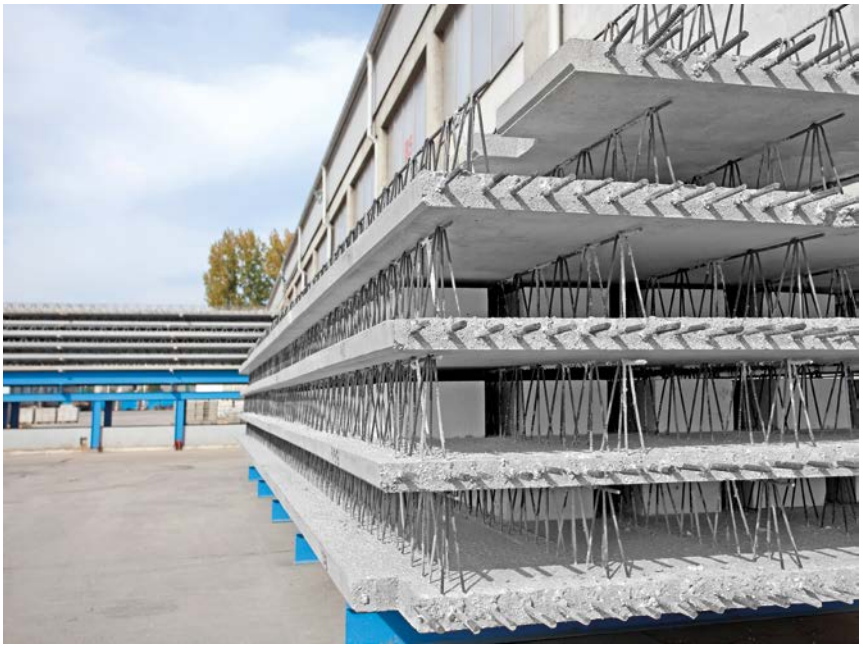
Zastosowanie:

- budownictwo mieszkaniowe indywidualne i wielorodzinne,
- budownictwo ogólne i przemysłowe,
- budynki komunalne (szkoły, szpitale, hotele, biurowce),
- obiekty nietypowe: garaże, hale przemysłowe,
- obiekty handlowe, sportowe, multikina.

Zalety:

- dostosowanie nośności do warunków użytkowania stropu,
- możliwość wykonania dowolnych kształtów płyt (np. prostokąt, koło, trójkąt, trapez),
- możliwość wykonania niezbędnych wycięć i otworów przewidzianych w dokumentacji (np. szachty wentylacyjne, otwory instalacyjne, okrągłe otwory na klatkę schodową, możliwość prowadzenia instalacji wewnątrz stropu),
- mały ciężar własny płyt (125-175 kg/m^2),
- możliwy montaż z samochodu bez składowania pośredniego - „montaż z kół”,
- odpowiednio niewielkie zapotrzebowanie na teren zaplecza na placu budowy,
- zmniejszenie pracochłonności na placu budowy, a w rezultacie skrócenie cyklu inwestycji i zmniejszenie kosztów budowy,
- możliwość zastosowania w obiektach budownictwa mieszkaniowego jedno - i wielorodzinnego, użyteczności publicznej oraz przemysłowego,
- ze względu na dużą elastyczność pod względem nośności, wymiarów i kształtów - rozwiązanie konstrukcyjne, nie ograniczające swobody twórczej architektów i konstruktorów,
- możliwość jednorazowego transportu 150 - 200 m^2 stropu,
- prosty i szybki montaż, bez użycia pracochłonnych i kosztownych deskowań, jedynie z użyciem podpór montażowych,
- wytrzymałość płyt dostosowana do indywidualnego obciążenia, zgodna z warunkami użytkowania danego stropu,
- strop zespolony łączący zalety stropu prefabrykowanego i monolitycznego.

Strop zespolony typu Filigran z zastosowaniem naszych płyt to doskonałe rozwiązanie konstrukcyjne. Odpowiada ono wysokim wymaganiom naszych klientów, nie ograniczając swobody twórczej projektantów.



Podstawowe dane techniczne:

- długość płyt dostosowana do rozpiętości stropu; maksymalna długość ograniczona jest jedynie możliwością zaprojektowania konstrukcji stropu (uzyskana przez Betard długość – 12,6 m),
- podparcie montażowe płyt filigran określa projekt stropu; ewentualne „oparcie" na ścianie lub podciągu – od 0 cm do 4 cm,
- grubość płyty prefabrykowanej – od 5 cm do 7 cm, w zależności od stopnia zbrojenia oraz otuliny zbrojenia,
- ciężar własny płyt – 125-175 kg/m^2, w zależności od grubości płyty,
- szerokość podstawowa płyty prefabrykowanej – 240 cm lub 248 cm, (oczywiście szerokości mniejsze wykonywane w miarę potrzeb, zgodnie z projektem wykonawczym),
- całkowita grubość stropu - od 16 do 50 cm, co 2 cm (zgodna z założeniami projektanta budynku i z obliczeniami statycznymi projektanta stropu filigran),
- beton prefabrykatu: klasa C 20/25 i wyższa,
- klasa stali zbrojeniowej AIII-N,
- klasa odporności ogniowej: REI 60 i wyższa, wg wymagań projektu,
- możliwość zbrojenia stropu w dwóch kierunkach,
- w stropach pracujących dwukierunkowo zbrojenie w drugim kierunku układane na prefabrykatach na budowie (nie jest wówczas wymagane stosowanie siatek na złączach płyt),
- możliwość nadania ujemnej strzałki ugięcia,
- możliwość obniżenia ciężaru stropu (zmniejszenie zużycie betonu wylewanego na budowie i obniżenie obciążeń przekazywanych na konstrukcję) poprzez zastosowanie wkładek styropianowych mocowanych do płyt filigran,
- możliwość eliminacji mostków cieplnych poprzez zastosowanie w płytach filigran balkonowych wkładek izolacyjnych typu Isokorb.

Ceny prefabrykowanych płyt stropowych typu filigran określane są indywidualnie, z uwzględnieniem stopnia zbrojenia płyt, ich kształtów i zamontowanych akcesoriów (izolacyjne wkładki balkonowe, dozbrojenie na przebicie, krawędzie płyt balkonowych itd.) Cena jednego m^2 obejmuje koszt projektu wykonawczego stropu filigran (również tej części, która wykonywana jest na budowie) oraz koszt transportu na budowę samochodem typu dłużyca. Opcjonalnie przedmiotem dostawy może być zbrojenie nadbetonu, tj. pręty i zgrzewane siatki, które wykonawca montuje po ułożeniu płyt.

Elementy stropu Teriva, Teriva Nova (stropy gęstożebrowe)

Stropy typu Teriva to żelbetowe stropy gęstożebrowe, składające się z prefabrykowanych belek kratownicowych, pustaków, zbrojenia przypodporowego, żeber rozdzielczych i nadbetonu. Ze względu na niewielkie wymiary elementów, wykonanie stropu nie wymaga ciężkiego sprzętu. Nośność stropu wykonanego w systemie Teriva wynosi od 1,5 kN/m^2 do 5,0 kN/m^2 (obciążenie użytkowe), maksymalna rozpiętość stropu wynosi 8,60 m, co pozwala na stosowanie tego typu rozwiązania nie tylko w budownictwie mieszkaniowym, ale również w budynkach użyteczności publicznej i obiektach przemysłowych.

Z uwagi na łatwość montażu, są to obecnie jedne z najpopularniejszych stropów wykonywanych w budownictwie jedno i wielorodzinnym. Szczególnie tam, gdzie budynki wznoszone są systemem gospodarczym.

Uwaga !

Po ułożonym stropie Teriva poruszamy się tylko po podestach roboczych. Pustaki wypełniające strop nie są przystosowane do przenoszenia obciążeń punktowych i dynamicznych. Może to grozić wypadkiem na budowie.

Strop uzyskuje pełne parametry techniczne po osiągnięciu przez beton wytrzymałości normowej.

Nasza firma udostępnia Państwu również materiały zawierające wytyczne montażu stropu Teriva i informacje techniczne.

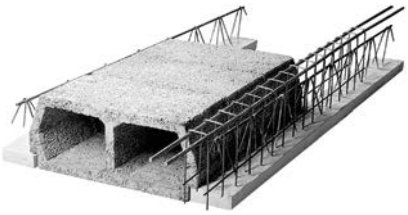
Zastosowanie:

- budownictwo mieszkaniowe (niskie i wielokondygnacyjne),
- budynki użyteczności publicznej,
- obiekty przemysłowe.

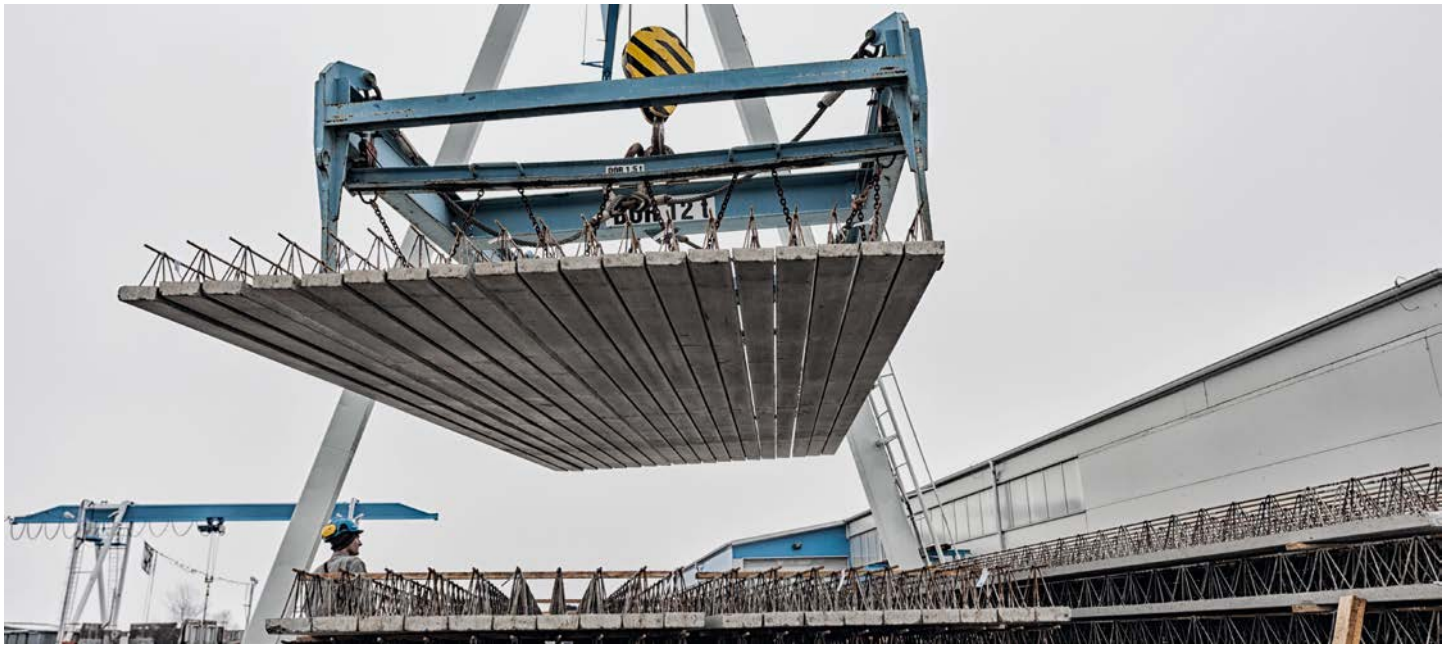
Zalety:

- lekkość,
- łatwość montażu (strop nazywany „Systemem dwóch ludzi”),
- nie wymaga ciężkiego sprzętu,
- duża wytrzymałość i trwałość,
- wysoka izolacyjność cieplna,
- wysoka izolacyjność akustyczna,
- duża rozpiętość stropu (długość do 860 cm).

Przykład ułożonego i zalanego stropu Teriva na budynku jednorodzinnym



Wszelkie dane charakterystyczne i szczegółowe poszczególnych wyrobów znajdziecie Państwo w Karcie Technicznej Wyrobu na stronie www.betard.pl



Typy stropu Teriva

Ze względu na zakres stosowania (rozpiętość, nośność) i dokumentacje rozróżniamy stropy:

- Teriva I,

strop stosowany w budownictwie mieszkaniowym, o dopuszczalnym charakterystycznym obciążeniu zewnętrznym 1,5 kN/m^2 (obciążenie użytkowe). Rozpiętość osiowa stropu wynosi 2,40-6,00 m. Rozstaw osiowy belek stropowych wynosi 60 cm. Wysokość pustaków to 21 cm, a grubość gotowego stropu (z warstwą nadbetonu) – 24 cm.

- Teriva Nova,

strop stosowany w budownictwie mieszkaniowym, o dopuszczalnym charakterystycznym obciążeniu zewnętrznym do 1,5 kN/m^2 (obciążenie użytkowe). Rozpiętość osiowa stropu wynosi 2,40-7,20 m. Rozstaw osiowy belek stropowych wynosi 60 cm. Wysokość pustaków to 21 cm, a grubość gotowego stropu (z warstwą nadbetonu) – 24 cm.

- Teriva I Bis,

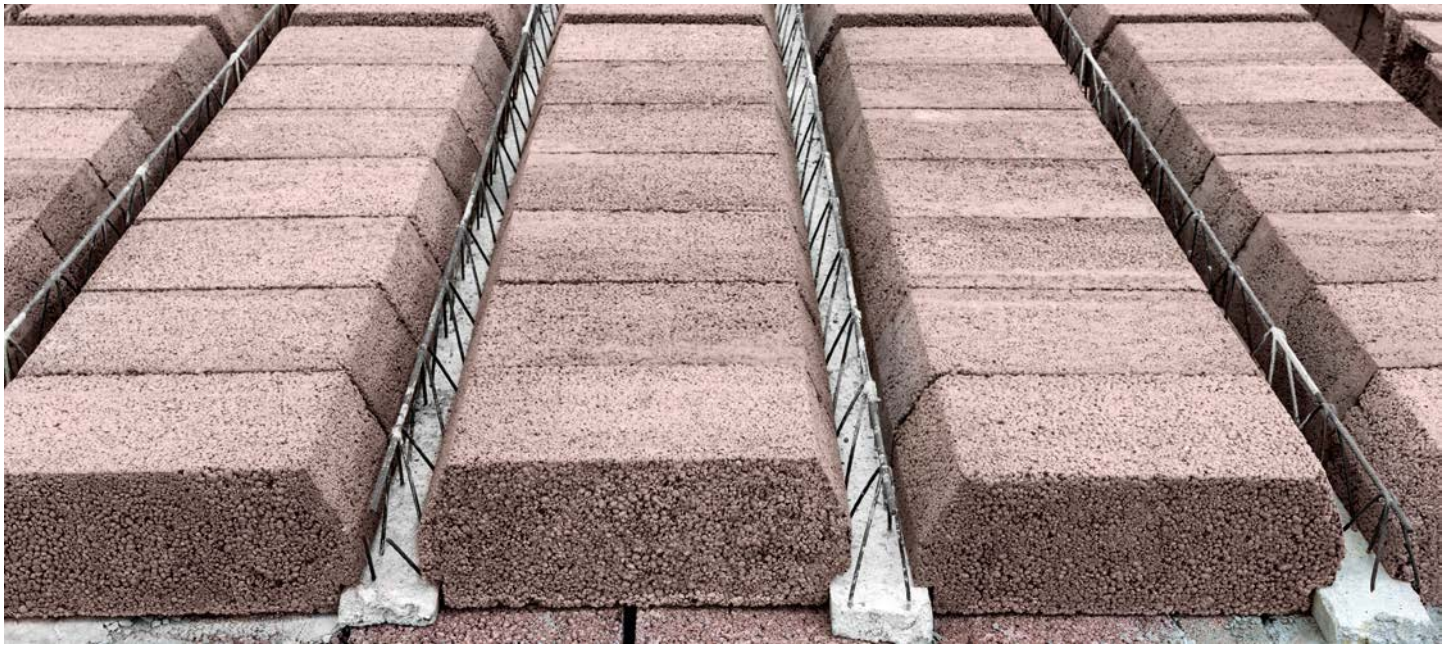
strop stosowany w budownictwie mieszkaniowym, o dopuszczalnym charakterystycznym obciążeniu zewnętrznym 1,5 kN/m^2 (obciążenie użytkowe). Rozpiętość osiowa stropu wynosi 2,40-7,20 m. Rozstaw osiowy belek stropowych wynosi 45 cm. Wysokość pustaków to 23,5 cm, a grubość gotowego stropu (z warstwą nadbetonu) – 26,5 cm.

- Teriva II,

strop stosowany w budownictwie mieszkaniowym i budownictwie ogólnym, gdzie obciążenie użytkowe nie przekracza 3,0 kN/m^2. Rozpiętość osiowa stropu wynosi 2,40-7,80 m. Belki stropowe układane są w rozstawie osiowym co 45 cm. Wysokość pustaków to 30 cm, a grubość gotowego stropu (z warstwą nadbetonu) – 34 cm.

- Teriva III,

strop stosowany w budownictwie mieszkaniowym i budownictwie ogólnym, gdzie obciążenie użytkowe nie przekracza 5,0 kN/m^2. Rozpiętość osiowa stropu wynosi 2,40-7,20 m. Belki stropowe układane są w rozstawach co 45 cm. Wysokość pustaków to 30 cm, a grubość gotowego stropu (z warstwą nadbetonu) – 34 cm.



Typy stropu Teriva

- Teriva 4.0/1,

strop stosowany w budownictwie mieszkaniowym i budownictwie ogólnym, o dopuszczalnym charakterystycznym obciążeniu użytkowym do 1,5 kN/m^2 (obciążenie całkowite ponad ciężar własny stropu do 4,0 kN/m^2). Rozpiętość osiowa stropu wynosi 2,40-7,20 m. Belki stropowe układane są w rozstawach co 60 cm. Wysokość pustaków to 21 cm, a grubość gotowego stropu (z warstwą nadbetonu) – 24 cm.

- Teriva 4.0/2,

strop stosowany w budownictwie mieszkaniowym i budownictwie ogólnym, o dopuszczalnym charakterystycznym obciążeniu użytkowym do 1,5 kN/m^2 (obciążenie ponad ciężar własny stropu do 4,0 kN/m^2). Rozpiętość osiowa stropu wynosi 2,40-8,00 m. Belki stropowe układane są w rozstawach co 60 cm. Wysokość pustaków to 26 cm, a grubość gotowego stropu (z warstwą nadbetonu) – 30 cm.

- Teriva 4.0/3,

strop stosowany w budownictwie mieszkaniowym i budownictwie ogólnym, o dopuszczalnym charakterystycznym obciążeniu użytkowym do 1,5 kN/m^2 (obciążenie ponad ciężar własny stropu do 4,0 kN/m^2). Rozpiętość osiowa stropu wynosi 2,40-8,60 m. Belki stropowe układane są w rozstawach co 60 cm. Wysokość pustaków to 30 cm, a grubość gotowego stropu (z warstwą nadbetonu) – 34 cm.

- Teriva 6.0,

strop stosowany w budownictwie mieszkaniowym, budownictwie ogólnym i przemysłowym, o dopuszczalnym charakterystycznym obciążeniu użytkowym do 3,0 kN/m^2 (obciążenie ponad ciężar własny stropu do 6,0 kN/m^2). Rozpiętość osiowa stropu wynosi 2,40-7,80 m. Belki stropowe układane są w rozstawach co 45 cm. Wysokość pustaków to 30 cm, a grubość gotowego stropu (z warstwą nadbetonu) – 34 cm.

- Teriva 8.0.

strop stosowany w budownictwie mieszkaniowym, budownictwie ogólnym i przemysłowym, o dopuszczalnym charakterystycznym obciążeniu użytkowym do 5,0 kN/m^2 (obciążenie ponad ciężar własny stropu do 8,0 kN/m^2). Rozpiętość osiowa stropu wynosi 2,40-7,20 m. Belki stropowe układane są w rozstawach co 45 cm. Wysokość pustaków to 30 cm, a grubość gotowego stropu (z warstwą nadbetonu) – 34 cm.

Belki Teriva

Belki Teriva produkowane są w długościach od 150 do 860 cm (skokowo co 30 cm), waga elementu – od 20 do 180 kg (proporcjonalnie do długości). Dolna część zbrojenia znajduje się w stopce belki. Górną część belki stanowią kratownice przestrzenne. Belki opierane są na ścianach nośnych konstrukcji i kotwione w wieńcach, a między belkami rozkładane są pustaki stropowe.

Pustaki Teriva

Oferujemy pustaki Teriva keramzytobetonowe i żużlobetonowe w kilku typach, zależnie od wymaganej nośności stropu. Pustaki różnią się miedzy sobą szerokością i wysokością, co decyduje o rozstawie belek stropowych oraz determinuje wysokość belek żelbetowych między rzędami pustaków stropowych, powstających po wylaniu nadbetonu. Pustaki Teriva stanowią wyłącznie lekkie wypełnienie stropu, pozwalające zmniejszyć ciężar własny stropu i zużycie betonu. Na każdej palecie znajdują się także pustaki deklowane, są to elementy, w których komory nie są przelotowe. Układa się z nich powierzchnie czołowe, przylegające do wieńców, podciągów i żeber rozdzielczych. Wytrzymałość wszystkich typów pustaków to 2,0 kN (200 kg), przy równomiernym rozłożeniu obciążenia na całą górną powierzchnię elementu.

Pustaki keramzytobetonowe Teriva

Pustaki te wykonane są z mieszanki betonowej, której główny składnik stanowi keramzyt, czyli materiał uzyskiwany w procesie wypalania gliny. Pustaki keramzytowe są lżejsze od pustaków żużlobetonowych. Nazywane są często ciepłymi ze względu na lepsze współczynniki przenikania ciepła „U".

Pustaki żużlobetonowe Teriva

Pustaki żużlobetonowe są nieco cięższe od keramzytobetonowych, produkowane z użyciem żużla wielkopiecowego. Stanowią one bardzo dobre wypełnienie stropu Teriva, należy jednak pamiętać, że ***nie zaleca się wykonywania tynków gipsowych bezpośrednio na powierzchni elementów żużlobetonowych***. Należy wcześniej wykonać obrzut cementowy lub cementowo-wapienny.

1 * 2 3 4

Lp.	Nazwa	Wymiar	Masa	Zużycie	1 paleta zawiera
1	**Teriva I, Nova, 4.0/1 (keramzytobeton)**	24 x 52 x 21 cm	10,5 kg	6,7 szt./m²	72 szt.
2	**Teriva I (żużlobeton)**	24 x 52 x 21 cm	12,5 kg	6,7 szt./m²	72 szt.
3	**Teriva I Bis (keramzytobeton)**	24 x 37 x 23,5 cm	10,0 kg	9,2 szt./m²	90 szt.
4	**Teriva I Bis (żużlobeton)**	24 x 37 x 23,5 cm	12,5 kg	9,2 szt./m²	90 szt.

* Pustaki dwunastokomorowe charakteryzują się, w porównaniu z pustakami trzykomorowymi, lepszymi parametrami wytrzymałościowymi, termicznymi i akustycznymi.

1 2

Lp.	Nazwa	Wymiar	Masa	Zużycie	1 paleta zawiera
1	**Teriva II/III, 6.0, 8.0 keramzytobeton**	24 x 37 x 30 cm	13,0 kg	9,2 szt./m²	72 szt.
2	**Teriva II/III, 6.0, 8.0 żużlobeton**	24 x 37 x 30 cm	14,0 kg	9,2 szt./m²	72 szt.

1 2 3 4

Lp.	Nazwa	Wymiar	Masa	Zużycie	1 paleta zawiera
1	**Teriva 4.0/2 keramzytobeton**	24 x 52 x 26 cm	12,0 kg	6,7 szt./m²	60 szt.
2	**Teriva 4.0/2 żużlobeton**	24 x 52 x 26 cm	17,0 kg	6,7 szt./m²	60 szt.
3	**Teriva 4.0/3 keramzytobeton**	24 x 52 x 30 cm	13,0 kg	6,7 szt./m²	48 szt.
4	**Teriva 4.0/3 żużlobeton**	24 x 52 x 30 cm	18,0 kg	6,7 szt./m²	48 szt.

Na każdej palecie znajdują się również pustaki deklowane. Pełna informacja na temat ich ilości znajduje się w Karcie Technicznej Wyrobu.

Wszelkie dane charakterystyczne i szczegółowe poszczególnych wyrobów znajdziecie Państwo w Karcie Technicznej Wyrobu na stronie www.betard.pl

3 Kształtki wieńcowe

Kształtki wieńcowe zewnętrzne i wewnętrzne z keramzytobetonu stosowane są do wykonywania wieńców stropowych w stropach płytowych: Filigran, 2K, PSJK i innych oraz gęstożebrowych: Teriva, FERT czy Porotherm. Kształtka jest w przekroju poprzecznym zbliżona do litery „L", natomiast kształtka wewnętrzna wykorzystywana do realizacji zabudowań wieńcowych na ścianach wewnętrznych, ma w przekroju kształt korytkowy. Kształtki wieńcowe eliminują drogi i czasochłonny proces zabudowy wieńców na ścianach zewnętrznych z użyciem deskowania przy wykonywaniu zarówno stropów płytowych, jak i gęstożebrowych.

1

2

3

4

5

6

Lp.	Nazwa	Wymiar	Masa	Zużycie	1 paleta zawiera
1	**Kształtka wieńcowa zewnętrzna KWZ2431**	24 x 25 x 31 cm	7 kg	4 szt./mb	120 szt.
2	**Kształtka wieńcowa zewnętrzna narożna zewn. KWZZ2431**	24 x 36 x 31 cm	19 kg	-	48 szt.
3	**Kształtka wieńcowa zewnętrzna narożna wewn. KWZW2431**	24 x 36 x 31 cm	14 kg	-	54 szt.
4	**Kształtka wieńcowa wewnętrzna KWW24**	24 x 50 x 7 cm	9,5 kg	2 szt./mb	130 szt.
5	**Kształtka wieńcowa zewnętrzna KWZ2441**	24 x 25 x 41 cm	8,5 kg	4 szt./mb	100 szt.
6	**Kształtka nadprożowo-wieńcowa KNW2424**	24 x 25 x 24 cm	8,2 kg	4 szt./mb	100 szt.

W naszej ofercie posiadamy również kształtki wieńcowe i nadprożowe produkcji „Stropex" (Ergobud).

4 Płyty stropowe WPS

Płyty WPS są przeznaczone do wykonywania stropów belkowo-płytowych, jako elementy wypełniające między stalowymi belkami stropu i stosowane przede wszystkim w obiektach remontowanych i modernizowanych (zastępując istniejący strop drewniany lub strop Kleina). Płyty stropowe opierane są na dolnych stopkach stalowych dwuteowników. Płyty WPS mają szerokość 40 cm i długość od 87-147 cm (co 10 cm), dostosowaną do rozstawu belek stropowych od 90-150 cm (co 10 cm). Po ułożeniu płyt na belkach, w przypadku ułożenia płyt na dolnych półkach belek, przestrzeń między dwuteownikami wypełniana jest lekkim materiałem, np. ciepłochronnym keramzytem, i na to wylewana jest warstwa betonu. Nośność stropu zależy od przekroju belek stalowych i od ich rozstawu. Ciężar płyt WPS to ok. 100 kg/m^2.

Zastosowanie:

- główne zastosowanie znajduje w obiektach remontowanych i modernizowanych.

Zalety:

- szybkość montażu
- stosunkowo niewielki ciężar
- nie wymaga szalowania i stempli

5 Stropowe płyty kanałowe typu „S”

Płyty kanałowe to żelbetowe elementy stropowe z otworami (kanałami) biegnącymi przez ich całą długość, co pozwala na zmniejszenie ciężaru prefabrykatów, przy jednoczesnym zachowaniu zaprojektowanych nośności stropu. Płyty produkowane są w rozpiętościach od 230 do 780 cm (w module co 30 cm) i trzech szerokościach - 90, 120, 150 cm oraz pięciu klasach obciążeń - 3,6; 4,5; 6,0; 7,5; 10 kN/m^2. Dopuszcza się następujące maksymalne długości elementów stropów kanałowych dla odpowiednich obciążeń i odpowiadających im grubości:

- dla obciążeń 3,6; 7,5; 10 kN/m^2 - dł. do 596 cm przy grubości 24 cm
- dla obciążeń 4,5; 6,0; kN/m^2 - dł. do 650 cm przy grubości 24 cm
- dla obciążeń 4,5; 6,0; 7,5 kN/m^2 - dł. do 780 cm przy grubości 27 cm
- dla obciążeń 10 kN/m^2 - dł. do 710 cm przy grubości 27 cm

Masa płyt wynosi - około 330 kg/m^2 dla grubości płyt 24 cm i około 410 kg/m^2 dla grubości 27 cm.

Wykonujemy również płyty kanałowe z wycięciami dostosowanymi do geometrii stropu – elementy wykonywane według sporządzanej przez naszą pracownię projektową dokumentacji wykonawczej. Posiadamy również zaślepki do kanałów płyt, które zapobiegają dostawaniu się mieszanki betonowej do otworów w czasie wykonywania wieńców stropowych.

Zastosowanie:

- budownictwo mieszkaniowe,
- budynki użyteczności publicznej,
- budownictwo przemysłowe.

Zalety:

- elementy charakteryzują się dobrą izolacyjnością akustyczną na poziomie 53 dB,
- pozwalają na szybkie wykonanie dużych powierzchni stropów, bez kłopotliwego stemplowania.

6 Dachowe płyty korytkowe

Płyty korytkowe produkowane są jako dwustronnie zamknięte DKZ i jako jednostronnie zamknięte. Ze względu na szerokość możemy podzielić elementy na płyty o szerokości modularnej 30 cm – długości modularnej: 180 cm; 200 cm; 210 cm; 240 cm; 270 cm; 300 cm; i o szerokości modularnej 60 cm – długości modularnej: 180 cm; 200 cm; 210 cm; 240 cm; 270 cm; 300 cm; 330 cm; 360 cm. Grubość płyt wynosi 10 cm, poza płytami o długościach 330 cm i 360 cm, które mają grubość 12 cm. Możliwość stosowania w różnych układach konstrukcyjnych i niewielki ciężar (ok. 90 kg/m^2 i ok. 100 kg/m^2 dla 330 ÷ 360) pozwalają na powszechne stosowanie tego typu rozwiązania.

Zastosowanie:

- budownictwo ogólne i przemysłowe,
- stropodachy.

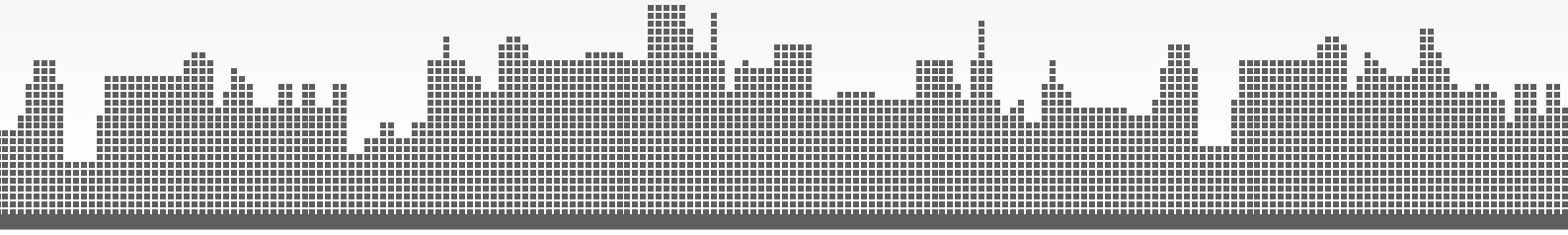
Zalety:

- możliwość stosowania w różnych układach konstrukcyjnych,
- niewielki ciężar,
- szybki montaż.

Wszelkie dane charakterystyczne i szczegółowe poszczególnych wyrobów znajdziecie Państwo w Karcie Technicznej Wyrobu na stronie www.betard.pl

NOTATKI

MOCNY PARTNER W BUDOWNICTWIE



Betard Sp. z o.o.

Siedziba: Długołęka, ul. Polna 30, 55-095 Mirków
tel.: +48 71 315 20 09, fax: +48 71 315 20 97
e-mail: betard@betard.pl

Filia: Wieruszów, ul. Ostrzeszowska 8, 98-400
tel.: +48 62 784 10 81, fax: +48 62 784 00 09
e-mail: wieruszow@betard.pl

Filia: Gołogłowy 37, 57-300 Kłodzko
tel.: +48 74 865 94 25, fax: +48 74 865 94 24
e-mail: klodzko@betard.pl

WWW.BETARD.PL