



ATHENASOFT SPÓŁKA Z O.O.
03-197 WARSZAWA , UL. LESZCZYNOWA 7
tel. 22 594 05 60, fax 22 594 05 95, tel.kom. 601 613 717
<http://www.athenasoft.pl> e-mail: info@athenasoft.pl

KATALOG nr AT-44 **NAKŁADÓW** **RZECZOWYCH**

Stropy w technologii KONBET

Wydanie I , Warszawa – 2012 r.

**Katalog opracowano przy współpracy z firmą
KONBET Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
ul. Lipowa 6, 63-130 Książ Wlkp.
tel. 61 28 22 110, 61 877 25 81 fax. 61 28 22 105
www.konbet.pl e-mail: poczta@konbet.pl**

Wszelkie prawa druku, powielania, rozpowszechniania w postaci komputerowych plików i baz danych oraz udostępniania przez internet i inne sieci komputerowe zastrzeżone dla ATHENASOFT Spółka z o.o. w Warszawie, ul. Leszczyńska 7

ISBN 978-83-88954-43-6

SPIS TREŚCI

	Str.		Str.
Część ogólna	4	Tablica 0111 Stropy TERIVA 34/60 HIGH – transport materiałów wyciągiem	20
Założenia szczegółowe	5	Tablica 0112 Stropy TERIVA 34/60 HIGH – transport materiałów żurawiem	21
Informacje producenta	7	Tablica 0113 Stropy TERIVA 34/45 STRONG – transport materiałów wyciągiem	22
Rozdział 01 Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY	10	Tablica 0114 Stropy TERIVA 34/45 STRONG – transport materiałów żurawiem	23
Tablica 0101 Stropy TERIVA 24/60 LIGHT – transport materiałów wyciągiem	10	Tablica 0115 Stropy TERIVA 34/45 LONG o rozpiętości 7,70 ÷ 9,30 m	24
Tablica 0102 Stropy TERIVA 24/60 LIGHT – transport materiałów żurawiem	11	Tablica 0116 Stropy TERIVA - roboty uzupełniające	25
Tablica 0103 Stropy TERIVA 24/60 PLUS – transport materiałów wyciągiem	12	Rozdział 02 Stropy z elementów wielkowymiarowych KONBET	26
Tablica 0104 Stropy TERIVA 24/60 PLUS – transport materiałów żurawiem	13	Tablica 0201 Stropy z płyt kanałowych typu „S” KONBET	26
Tablica 0105 Stropy TERIVA 24/60 BASE – transport materiałów wyciągiem	14	Tablica 0202 Stropy z płyt STRUNOBETONOWYCH KONBET SPK	27
Tablica 0106 Stropy TERIVA 24/60 BASE – transport materiałów żurawiem	15	Tablica 0203 Stropy z płyt panelowych SMART KONBET	28
Tablica 0107 Stropy TERIVA 28/60 PLUS – transport materiałów wyciągiem	16	Tablica 0204 Stropy FILIGRAN KONBET	29
Tablica 0108 Stropy TERIVA 28/60 PLUS – transport materiałów żurawiem	17	Rozdział 03 Nadproża i wieńce	30
Tablica 0109 Stropy TERIVA 30/60 MEDIUM – transport materiałów wyciągiem	18	Tablica 0301 Nadproża KONBET	30
Tablica 0110 Stropy TERIVA 30/60 MEDIUM – transport materiałów żurawiem	19	Tablica 0302 Wieńce z wykorzystaniem pustaków szalunkowych KONBET	31

CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Zakres stosowania katalogu

1.1. W Katalogu Nakładów Rzeczowych nr AT-44 „Stropy w technologii KONBET” podane są kosztorysowe nakłady rzeczowe na wykonanie stropów i elementów towarzyszących systemu KONBET:

- stropy gęstożebrowe o rozpiętości do 9,30 m,
- stropy z płyt kanałowych o rozpiętości do 15,0 m,
- stropy z płyt panelowych SMART o rozpiętości do 9 m,
- nadproża strunobetonowych i szalunkowych KONBET.

1.2. Katalog może stanowić podstawę do sporządzania części rzeczowej kosztorysów szczegółowych lub kalkulowania cen jednostkowych robót.

1.3. Nakłady podane w Katalogu uwzględniają całość procesów technologicznych niezbędnych do wykonania normowych jednostek robót realizowanych w warunkach właściwej organizacji i technologii wykonywania robót, bez utrudnień z tytułu uciążliwości i szkodliwości dla zdrowia.

1.4. Katalog opracowano na podstawie:

- danych technicznych i materiałów instruktażowych producenta,

- Katalogu Nakładów Rzeczowych nr 2-02,
- Katalogów Norm Pracy,
- pomiarów i analiz własnych.

2. Układ katalogu

2.1. Zachowano tradycyjnie przyjęte w Katalogach Nakładów Rzeczowych zakresy opisów podane w założeniach szczegółowych i wyszczególnieniach robót nad tablicami, numerację oraz pionowy i poziomy układ tablic.

2.2. Nad każdą z tablic podano wielkości i oznaczenia jednostek miary robót, dla których zostały ustalone nakłady rzeczowe.

2.3. Nakłady podane w nawiasach dotyczą rozwiązań alternatywnych.

2.4. Do wszystkich tablic nakładów rzeczowych odnoszą się zasady podane w pkt. 2.2.-2.6. części ogólnej KNR nr 2-02 „Konstrukcje budowlane” wyd. specjalne Biuro „Orgbud” Sp. z o.o. Warszawa 1998 r.

2.5. W nakładach robocizny uwzględniono 5% rezerwy na czynności pomocnicze.

ZAŁOŻENIA OGÓLNE

1. Założenia kalkulacyjne

- 1.1. Nakłady podane w Katalogu obejmują roboty podstawowe i czynności pomocnicze wymienione w Założeniach ogólnych w KNR nr 2-02 „Konstrukcje budowlane” wydanie specjalne Biuro „Orgbud” Sp. z o.o. Warszawa 1998 r. oraz podane w niniejszych założeniach i nad tablicami.
- 1.2. Nakłady opracowano przy założeniu, że materiały są dostarczone na placu budowy do miejsca wbudowania.
- 1.3. Nakłady uwzględniają transport pionowy zmechanizowany bez względu na wysokość.
- 1.4. Nakłady materiałowe podane w Katalogu uwzględniają zużycie materiałów podstawowych i pomocniczych (wraz ze stratami i odpadami technologicznymi powstałymi w czasie wbudowywania) w ilościach niezbędnych do wykonania jednostki normowanej.
- 1.5. Podane w tablicach 0101÷0115 i 0204 nakłady normatywne drewna okrągłego na stemple budowlane pomija się w przypadku stosowania podpór montażowych teleskopowych.
- 1.6. Wartość kosztorysową materiałów pomocniczych ustala się wskaźnikiem w wysokości 1,5% liczonym od wartości materiałów ujętych w poszczególnych kolumnach tablic Katalogu.
- 1.7. Nakłady obejmują ustawienie, przestawianie i rozbiórkę lekkich rusztowań przestawnych, umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m.

1.8. W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu/wieńca. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

1.9. W przypadku zmiany grubości płyty stropowej (warstwy nadbetonu konstrukcyjnego) do nakładów podanych w tablicach 0101÷0115 stosuje się dodatek/potrącenie wg tablicy 0116 kol.02.

2. Warunki techniczne

- 2.1. Wymagania w zakresie własności materiałów i wykonywania robót w technologii KONBET określają:
 - PN-EN 13369:2005 + PN-EN 13369:2005/A1:2008 + PN-EN 13369:2005/AC:2008. Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu
 - PN-EN 15037-1:2008 Prefabrykaty z betonu. Belkowo-pustakowe systemy stropowe. Część 1: Belki
 - PN-EN 15037 + A1:2011 Prefabrykaty z betonu. Belkowo-pustakowe systemy stropowe. Część 2: Pustaki betonowe
 - PN-EN 15037-4:2009 Prefabrykaty z betonu. Belkowo-pustakowe systemy stropowe. Część 4: Bloki styropianowe
 - PN-EN-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
 - PN-EN 1168 + A2:2011 Prefabrykaty z betonu. Płyty kanałowe
 - PN-EN 13747:2007 Prefabrykaty z betonu. Płyty stropowe do zespolonych systemów stropowych

- PN-EN 771-3:2011 Wymagania dotyczące elementów murenych. Część 3: Elementy murowe z betonu kruszywowego (z kruszywami zwykłymi i lekkimi)
- PN-EN 845-2:2004 + PN-EN 845-2:2004/Ap1:2005. Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów. Część 2: Nadproża
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I – Budownictwo ogólne. MGPIB i ITB, wyd. IV 1989 r.

2.2. Materiały i wyroby stosowane do wykonania robót objętych Katalogiem powinny odpowiadać wymaganiom określonym w normach technicznych i instrukcjach producenta.

3. Zasady przedmiarowania

3.1. Przedmiary robót rozliczanych na podstawie niniejszego Katalogu sporządza się w jednostkach podanych nad poszczególnymi tablicami.

3.2. Stropy należy obliczać w metrach kwadratowych ich powierzchni w świetle murów ścian, belek lub wieńców, z potrąceniem ewentualnych żeber pod ścianki działowe. Szerokość tych żeber przyjmuje się jako równą odległości pomiędzy dolnymi krawędziami pustaków ograniczających żebra, długość równą odległości pomiędzy krawędziami podpór lub wieńców.

3.3. Nadproża prefabrykowane oblicza się w metrach ich projektowanej długości.

3.4. Wieńce oblicza się w metrach ich projektowanej długości mierzonej wzdłuż osi.

4. Warunki specjalne

Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 4 m nakłady na montaż i demontaż rusztowań należy kalkulować wg tablic rozdziału 16 „Rusztowania” w KNR nr 2-02 „Konstrukcje budowlane”, ew. wg KNR nr AT-05 „Rusztowania systemowe Baumann-Mostostal” lub KNR nr AT-30 „Rusztowania systemowe firmy Layher”.

INFORMACJE PRODUCENTA

STROPY TERIVA KONBET FAMILY

Stropy TERIVA KONBET FAMILY są monolityczno-prefabrykowanymi stropami gęstożebrowymi, belkowo-pustakowymi. Stropy te składają się z kratownicowych belek stropowych KONBET, pustaków keramzytowych, żwirobetonowych lub styropianowych oraz betonu wylewanego na budowie. Stropy TERIVA KONBET FAMILY przeznaczone są zarówno dla budownictwa mieszkaniowego, jak i budownictwa użyteczności publicznej. Wyróżnikiem stropów jest obciążenie charakterystyczne równomiernie rozłożone ponad ciężar własny konstrukcji, które przyjęto równe $4,0 \text{ kN/m}^2$, $6,0 \text{ kN/m}^2$, $8,0 \text{ kN/m}^2$.

PLYTY STROPOWE STRUNOBETONOWE SPK

Płyty strunobetonowe kanałowe znajdują zastosowanie przede wszystkim w budownictwie ogólnym, tj. w budynkach przemysłowych, mieszkalnych, użyteczności publicznej itp. Do produkcji płyt stosuje się beton klasy powyżej B50. Płyty dostępne są w standardowej szerokości 120 cm i grubościach 16 cm, 20 cm, 26,5 cm, 32 cm osiągające rozpiętość do 15 m. Masa płyt wynosi odpowiednio dla poszczególnych grubości: 16 cm – 240 kg/m^2 ; 20 cm – 250 kg/m^2 , 26,5 cm – 360 kg/m^2 , 32 cm – 436 kg/m^2 .

STROP TYPU FILIGRAN

Strop ten składa się z prefabrykowanych cienkich płyt żelbetowych tzw. szalunku traconego (o grubości $4,5 \div 7,0 \text{ cm}$), zbrojeń dodatkowych oraz warstwy nadbetonu wylewanego na budowie, do wysokości całkowitej przewidzianej w projekcie konstrukcyjnym. Płyty produkowane są w wymiarach: szerokość do 2,2 m,

długość do 12 m. Mogą one posiadać dowolny kształt np. trójkąta, prostokąta, koła, mogą również posiadać otwory. Otwory muszą być uwzględnione na etapie przygotowania projektu stropu. Masa 1 m^2 płyty wynosi $125 \div 145 \text{ kg}$.

Płyty można układać na ścianach, podciągach, słupach oraz podwieszać na sąsiednich płytach.

LEKKI STROP PANELOWY SMART

SMART to nowatorskie rozwiązanie z uwagi na swą modułowość, jest to bowiem płyta strunobetonowa szerokości 60 cm (tak jak rozstaw belek w stropie gęstożebrowym np. TERIVA), którą można układać z samochodu wyposażonego w lekki dźwиг typu HDS. Strop wykonany z paneli SMART charakteryzuje się wyjątkowo krótkim czasem montażu.

Specyfikacja:

- Niska masa własna – SMART jest lżejszy od stropów ceramicznych np. Porotherm czy Fert oraz TERIVA; najcięższy element waży mniej niż paleta cegły czy bloczka (odpowiednio SMART o dł. 4,5 m – 500 kg, o dł. 9 m – 1000 kg).
- Łatwy i szybki montaż – przy użyciu lekkiego sprzętu dźwigoowego (np. mając samochód wyposażony w HDS można w godzinę zamontować strop na domku jednorodzinnym).
- Niskie koszty wykonania stropu – z tytułu niskich kosztów materiałów oraz mniejszej czasochłonności.
- Unikatowa modułowość umożliwiająca budowę stropów o różnorodnych szerokościach bez konieczności cięcia płyt.
- Równa powierzchnia górna i dolna stropu.

- Mała zawartość związków promieniotwórczych – dużo niższa niż w stropach innych rodzajów (szczególnie w porównaniu do stropów ceramicznych).
- Znakomite walory dźwiękoizolacyjne – zdecydowanie lepsze niż w stropach gęstożebrowych TERIVA lub Porotherm.
- Wysokie parametry wytrzymałościowe – od 5 kN/m² do 40 kN/m² (dla porównania stropy TERIVA, FERT, Porotherm – od 4 kN/m² do 8 kN/m²).
- Dodatkowe możliwości konstrukcyjne – poprzez wysunięcie za podpory można stworzyć np. klatkę schodową lub balkon (na życzenie klienta).
- Możliwość uzyskania większej kubatury pomieszczenia dzięki grubości stropu wynoszącej tylko 15 cm lub 20 cm (niższej niż dla większości innych stropów, wynoszącej typowo 24 cm, 30 cm lub 34 cm).
- Oszczędność miejsca na budowie – w odróżnieniu od innych, lekki strop panelowy SMART można układać bezpośrednio z samochodu ciężarowego.

NADPROŻA STRUNOBETONOWE KONBET SBN

Nadproża strunobetonowe są elementami konstrukcyjnymi zamykającymi otwory okienne i drzwiowe. Nadproża o wysokości 72 mm i szerokości 115 mm osiągają rozpiętość 3,30 m i wagą 19 kg/m, natomiast nadproża o wysokości 120 mm i szerokości 115 mm osiągają rozpiętości do 4,2 m, a ich masa to 32 kg/m. Nadproża SBN są lżejsze od typowych L-19, których masa wynosi od 33 kg/m do 40 kg/m.

PUSTAKI SZALUNKOWE (KSZTAŁTKI WIEŃCOWE)

- **PUSTAK SZALUNKOWY TYPU „L”** - element wykonywany na bazie keramzytu frakcji 0-4 mm. Element służący do obmurówek wieńca stropowego bez konieczności stosowania szalunku drewnianego, jak również ryglowania belek stropowych w celu wykonania wieńca opuszczonego poniżej stopki belki. Przyspiesza wykonywanie prac budowlanych oraz zmniejsza koszty budowy.
- **PUSTAK SZALUNKOWY NAROŻNIKOWY (WEWNĘTRZNY i ZEWNĘTRZNY)** – użycie pustaków eliminuje dopasowywanie, cięcie i ułożenie dwóch osobnych kształtek prostych w narożniku budowli lub szalowania z użyciem desek.
- **PUSTAK SZALUNKOWY TYPU „C”** - element uzupełniający do pustaka szalunkowego typu „L” do zastosowania na mury wewnętrzne. Umożliwia wykonanie wieńca stropowego poniżej stopki belki bez konieczności ryglowania belek stropowych.
- **PUSTAK SZALUNKOWY TYPU „U”** - pustak służy do wykonywania wieńców żelbetowych i nadproży.

Kluczowe zalety pustaków szalunkowych (kształtek wieńcowych):

- niska pracochłonność wykonania wieńca, bez konieczności stosowania szalunku drewnianego,
- przyspieszenie prac budowlanych,
- niskie koszty finalne wykonania stropu.

- **PUSTAK SZALUNKOWY TERMOBET (KSZTAŁTKA WIEŃCOWA TERMOBET)** jest uzupełnieniem rodziny produktów **KONBET TERMO SYSTEM** poprawiających klasę energetyczną budynków poprzez zmniejszenie zużycia energii cieplnej. Wieniec stropowy to miejsce powstawania największych mostków termicznych. Dzięki innowacyjnemu połączeniu dwóch materiałów (styropianu i betonu) kształtka wieńcowa TERMOBET pozwala na bezpośrednią izolację termiczną wieńca, poprawiając izolacyjność termiczną o ponad 400%.

Kluczowe zalety kształtek TERMOBET:

- najlepsze na rynku właściwości termoizolacyjne,
- mała pracochłonność wykonania wieńca, bez konieczności stosowania szalunku drewnianego,
- przyspiesza prace budowlane,
- niskie koszty finalne wykonania stropu.

ROZDZIAŁ 01 Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 24/60 LIGHT – transport materiałów wyciągiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0101

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷7,20
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,54	1,62	1,75
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2230099	Pustaki stropowe styropianowe 20x52x100 cm	020	szt.	1,70	1,70	1,70
22	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,069	0,069	0,069
23	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0011</u> 0,023	<u>0,0013</u> 0,029	<u>0,0016</u> 0,035
24	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0007</u> 0,0065	<u>0,0009</u> 0,0082	<u>0,0011</u> 0,010
25	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0008</u> 0,007	<u>0,0010</u> 0,009	<u>0,0012</u> 0,011
26	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,072	0,090	0,108
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,27	0,29	0,32
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,15)	(0,18)	(0,22)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dobrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 24/60 LIGHT – transport materiałów żurawiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0102

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷7,20
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	0,91	0,96	1,02
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2230099	Pustaki stropowe styropianowe 20x52x100 cm	020	szt.	1,70	1,70	1,70
22	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,069	0,069	0,069
23	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0011</u> 0,023	<u>0,0013</u> 0,029	<u>0,0016</u> 0,035
24	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0007</u> 0,0065	<u>0,0009</u> 0,0082	<u>0,0011</u> 0,010
25	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0008</u> 0,007	<u>0,0010</u> 0,009	<u>0,0012</u> 0,011
26	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,072	0,090	0,108
70	31000	Żuraw (1)	148	m-g	0,13	0,14	0,14
71	-	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,15)	(0,18)	(0,22)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 24/60 PLUS – transport materiałów wyciągiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0103

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷7,20
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,65	1,72	1,85
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2210922	Pustaki keramzytobetonowe 6-komorowe 24x52x24 cm	020	szt.	7,05	7,05	7,05
22	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,049	0,049	0,049
23	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0011</u> 0,023	<u>0,0013</u> 0,029	<u>0,0016</u> 0,035
24	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0007</u> 0,0065	<u>0,0009</u> 0,0082	<u>0,0011</u> 0,010
25	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0008</u> 0,007	<u>0,0010</u> 0,009	<u>0,0012</u> 0,011
26	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,072	0,090	0,108
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,27	0,29	0,32
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,15)	(0,18)	(0,22)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 24/60 PLUS – transport materiałów żurawiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0104

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷7,20
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,01	1,06	1,13
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2210922	Pustaki keramzytobetonowe 6-komorowe 24x52x24 cm	020	szt.	7,05	7,05	7,05
22	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,049	0,049	0,049
23	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	$\frac{0,0011}{0,023}$	$\frac{0,0013}{0,029}$	$\frac{0,0016}{0,035}$
24	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	$\frac{0,0007}{0,0065}$	$\frac{0,0009}{0,0082}$	$\frac{0,0011}{0,010}$
25	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	$\frac{0,0008}{0,007}$	$\frac{0,0010}{0,009}$	$\frac{0,0012}{0,011}$
26	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,072	0,090	0,108
70	31000	Żuraw (1)	148	m-g	0,13	0,14	0,14
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,15)	(0,18)	(0,22)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 24/60 BASE – transport materiałów wyciągiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0105

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷7,20
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,75	1,82	1,95
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2210924	Pustaki keramzytobetonowe 3-komorowe 21x52x24 cm	020	szt.	7,05	7,05	7,05
22	2210904	Pustaki betonowe 3-komorowe 21x52x24 cm	020	szt.	(7,05)	(7,05)	(7,05)
23	2210921	Pustaki keramzytobetonowe 10-komorowe 21x52x24 cm	020	szt.	(7,05)	(7,05)	(7,05)
24	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,063	0,063	0,063
25	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0011</u> 0,023	<u>0,0013</u> 0,029	<u>0,0016</u> 0,035
26	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0007</u> 0,0065	<u>0,0009</u> 0,0082	<u>0,0011</u> 0,010
27	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0008</u> 0,007	<u>0,0010</u> 0,009	<u>0,0012</u> 0,011
28	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,072	0,090	0,108
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,27	0,29	0,32
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,15)	(0,18)	(0,22)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 24/60 BASE – transport materiałów żurawiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0106

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷7,20
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,11	1,16	1,23
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2210924	Pustaki keramzytobetonowe 3-komorowe 21x52x24 cm	020	szt.	7,05	7,05	7,05
22	2210904	Pustaki betonowe 3-komorowe 21x52x24 cm	020	szt.	(7,05)	(7,05)	(7,05)
23	2210921	Pustaki keramzytobetonowe 10-komorowe 21x52x24 cm	020	szt.	(7,05)	(7,05)	(7,05)
24	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,063	0,063	0,063
25	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0011</u> 0,023	<u>0,0013</u> 0,029	<u>0,0016</u> 0,035
26	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0007</u> 0,0065	<u>0,0009</u> 0,0082	<u>0,0011</u> 0,010
27	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0008</u> 0,007	<u>0,0010</u> 0,009	<u>0,0012</u> 0,011
28	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,072	0,090	0,108
70	31000	Żuraw (1)	148	m-g	0,13	0,14	0,14
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,15)	(0,18)	(0,22)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 28/60 PLUS – transport materiałów wyciągiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0107

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷7,50
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,82	1,90	2,02
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2210922	Pustaki keramzytobetonowe 6-komorowe 24x52x24 cm	020	szt.	7,05	7,05	7,05
22	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,094	0,094	0,094
23	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0011</u> 0,023	<u>0,0013</u> 0,029	<u>0,0016</u> 0,035
24	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0007</u> 0,0065	<u>0,0009</u> 0,0082	<u>0,0011</u> 0,010
25	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0008</u> 0,007	<u>0,0010</u> 0,009	<u>0,0012</u> 0,011
26	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,072	0,090	0,108
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,27	0,29	0,32
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,15)	(0,18)	(0,22)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 28/60 PLUS – transport materiałów żurawiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0108

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷7,50
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,19	1,24	1,30
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2210922	Pustaki keramzytobetonowe 6-komorowe 24x52x24 cm	020	szt.	7,05	7,05	7,05
22	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,094	0,094	0,094
23	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	$\frac{0,0011}{0,023}$	$\frac{0,0013}{0,029}$	$\frac{0,0016}{0,035}$
24	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	$\frac{0,0007}{0,0065}$	$\frac{0,0009}{0,0082}$	$\frac{0,0011}{0,010}$
25	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	$\frac{0,0008}{0,007}$	$\frac{0,0010}{0,009}$	$\frac{0,0012}{0,011}$
26	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,072	0,090	0,108
70	31000	Żuraw (1)	148	m-g	0,13	0,14	0,14
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,15)	(0,18)	(0,22)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 30/60 MEDIUM – transport materiałów wyciągiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0109

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷8,00
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,89	1,98	2,09
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2210925	Pustaki keramzytobetonowe 3-komorowe 26x52x24 cm	020	szt.	7,05	7,05	7,05
22	2210905	Pustaki betonowe 3-komorowe 26x52x24 cm	020	szt.	(7,05)	(7,05)	(7,05)
23	2210923	Pustaki keramzytobetonowe 5-komorowe 26x52x24 cm	020	szt.	(7,05)	(7,05)	(7,05)
24	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,083	0,083	0,083
25	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0013</u> 0,028	<u>0,0016</u> 0,035	<u>0,0019</u> 0,042
26	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0009</u> 0,0078	<u>0,0011</u> 0,0098	<u>0,0014</u> 0,0120
27	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0010</u> 0,0084	<u>0,0012</u> 0,0108	<u>0,0015</u> 0,0132
28	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,086	0,108	0,130
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,31	0,33	0,37
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,18)	(0,22)	(0,26)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 30/60 MEDIUM – transport materiałów żurawiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0110

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷8,00
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,25	1,31	1,37
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2210925	Pustaki keramzytobetonowe 3-komorowe 26x52x24 cm	020	szt.	7,05	7,05	7,05
22	2210905	Pustaki betonowe 3-komorowe 26x52x24 cm	020	szt.	(7,05)	(7,05)	(7,05)
23	2210923	Pustaki keramzytobetonowe 5-komorowe 26x52x24 cm	020	szt.	(7,05)	(7,05)	(7,05)
24	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,083	0,083	0,083
25	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0013</u> 0,028	<u>0,0016</u> 0,035	<u>0,0019</u> 0,042
26	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0009</u> 0,0078	<u>0,0011</u> 0,0098	<u>0,0014</u> 0,0120
27	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0010</u> 0,0084	<u>0,0012</u> 0,0108	<u>0,0015</u> 0,0132
28	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,086	0,108	0,130
70	31000	Żuraw (1)	148	m-g	0,15	0,16	0,16
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,18)	(0,22)	(0,26)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 34/60 HIGH – transport materiałów wyciągiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0111

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷8,30
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,90	1,99	2,11
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2210926	Pustaki keramzytobetonowe 3-komorowe 30x52x24 cm	020	szt.	7,05	7,05	7,05
22	2210906	Pustaki betonowe 3-komorowe 30x52x24 cm	020	szt.	(7,05)	(7,05)	(7,05)
23	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,092	0,092	0,092
24	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0013</u> 0,028	<u>0,0016</u> 0,035	<u>0,0019</u> 0,042
25	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0009</u> 0,0078	<u>0,0011</u> 0,0098	<u>0,0014</u> 0,0120
26	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0010</u> 0,0084	<u>0,0012</u> 0,0108	<u>0,0015</u> 0,0132
27	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,086	0,108	0,130
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,31	0,33	0,37
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,18)	(0,22)	(0,26)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 34/60 HIGH – transport materiałów żurawiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0112

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷8,30
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,27	1,33	1,39
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,89	1,84	1,84
21	2210926	Pustaki keramzytobetonowe 3-komorowe 30x52x24 cm	020	szt.	7,05	7,05	7,05
22	2210906	Pustaki betonowe 3-komorowe 30x52x24 cm	020	szt.	(7,05)	(7,05)	(7,05)
23	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,092	0,092	0,092
24	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	$\frac{0,0013}{0,028}$	$\frac{0,0016}{0,035}$	$\frac{0,0019}{0,042}$
25	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	$\frac{0,0009}{0,0078}$	$\frac{0,0011}{0,0098}$	$\frac{0,0014}{0,0120}$
26	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	$\frac{0,0010}{0,0084}$	$\frac{0,0012}{0,0108}$	$\frac{0,0015}{0,0132}$
27	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,086	0,108	0,130
70	31000	Żuraw (1)	148	m-g	0,15	0,16	0,16
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,18)	(0,22)	(0,26)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dobrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 34/45 STRONG – transport materiałów wyciągiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0113

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷6,00	6,05÷7,70
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	2,25	2,36	2,49
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	2,53	2,45	2,42
21	2210931	Pustaki keramzytobetonowe 2-komorowe 30x37x24 cm	020	szt.	9,42	9,42	9,42
22	2210911	Pustaki betonowe 2-komorowe 30x37x24 cm	020	szt.	(9,42)	(9,42)	(9,42)
23	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,122	0,122	0,122
24	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0011</u> 0,023	<u>0,0013</u> 0,029	<u>0,0016</u> 0,035
25	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0007</u> 0,0065	<u>0,0009</u> 0,0082	<u>0,0011</u> 0,010
26	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0008</u> 0,007	<u>0,0010</u> 0,009	<u>0,0012</u> 0,011
27	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,072	0,090	0,108
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,35	0,37	0,40
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,15)	(0,18)	(0,22)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 34/45 STRONG – transport materiałów żurawiem

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0114

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości w m		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	do 3,60	3,65÷7,00	6,05÷7,70
a	b	c	d	e	01	02	03
01	999	Robocizna	149	r-g	1,46	1,51	1,56
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	2,53	2,45	2,42
21	2210931	Pustaki keramzytobetonowe 2-komorowe 30x37x24 cm	020	szt.	9,42	9,42	9,42
22	2210911	Pustaki betonowe 2-komorowe 30x37x24 cm	020	szt.	(9,42)	(9,42)	(9,42)
23	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,122	0,122	0,122
24	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0011</u> 0,023	<u>0,0013</u> 0,029	<u>0,0016</u> 0,035
25	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0007</u> 0,0065	<u>0,0009</u> 0,0082	<u>0,0011</u> 0,010
26	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0008</u> 0,007	<u>0,0010</u> 0,009	<u>0,0012</u> 0,011
27	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,072	0,090	0,108
70	31000	Żuraw (1)	148	m-g	0,17	0,18	0,18
71	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,15)	(0,18)	(0,22)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dobrojenia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY TERIVA 34/45 LONG o rozpiętości 7,70 ÷ 9,30 m

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych. 2. Ułożenie czasowych pomostów. 3. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie stemplowania stropu. 4. Ułożenie pustaków stropowych. 5. Ułożenie i zagęszczenie betonu wraz z wyrównaniem powierzchni. 6. Pielęgnacja betonu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0115

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stropy na belkach kratownicowych TERIVA KONBET o rozpiętości od 7,70 do 9,30 m przy transporcie materiałów	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	wyciągiem	żurawiem
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	2,58	1,64
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	2,42	2,42
21	2210931	Pustaki keramzytobetonowe 2-komorowe 30x37x24 cm	020	szt.	9,42	9,42
22	2210911	Pustaki betonowe 2-komorowe 30x37x24 cm	020	szt.	(9,42)	(9,42)
23	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	0,122	0,122
24	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,0019</u> 0,042	<u>0,0019</u> 0,042
25	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0014</u> 0,0120	<u>0,0014</u> 0,0120
26	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,0015</u> 0,0132	<u>0,0015</u> 0,0132
27	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,130	0,130
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,48	–
71	31000	Żuraw (1)	148	m-g	–	0,21
72	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,26)	(0,26)

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrowienia stropu. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.

Stropy gęstożebrowe TERIVA KONBET FAMILY Roboty uzupełniające

Wyszczególnienie robót: 1. Ułożenie belek prefabrykowanych (kol. 01). 2. Ułożenie i zagęszczenie betonu (kol. 02).

Nakłady na 1m (kol. 01) **i na 1 m²** (kol. 02)

Tablica 0116

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Dodatkowe belki stropowe TERIVA KONBET	Dodatek lub potrącenie za 1 cm różnicy grubości płyty betonowej
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe		
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,30	0,05
20	1926399	Belki stropowe kratownicowe KONBET	040	m	1,03	–
21	2370607	Beton min. C20/25 max. C25/30	060	m ³	–	0,010
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,03	0,02
71	31000	Żuraw (1)	148	m-g	(0,02)	(0,02)

ROZDZIAŁ 02 Stropy z elementów wielkowymiarowych KONBET

Stropy z płyt kanałowych typu „S” KONBET

Wyszczególnienie robót: 1. Rozłożenie warstwy zaprawy. 2. Podniesienie, osadzenie i wypoziomowanie elementu. 3. Zasklepienie kanałów. 4. Wypełnienie styków betonem i zaprawą.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0201

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Transport elementów żurawiem			
					wieżowym		samochodowym	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	Płyty stropowe o powierzchni w m ²			
					2,5÷6,0	> 6,0	2,5÷6,0	> 6,0
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,27	0,16	0,31	0,18
20	1921999	Płyty stropowe kanałowe typu „S” KONBET	050	m ²	1,02	1,02	1,02	1,02
21	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15	060	m ³	0,009	0,010	0,009	0,010
22	2380823	Zaprawa cementowa M7	060	m ³	0,009	0,007	0,009	0,007
70	32100	Żuraw wieżowy (1)	148	m-g	0,09	0,05	–	–
71	31100	Żuraw samochodowy (1)	148	m-g	–	–	0,11	0,05

Stropy z płyt strunobetonowych KONBET SPK

Wyszczególnienie robót: 1. Rozłożenie warstwy zaprawy. 2. Podniesienie, osadzenie i wypoziomowanie elementu. 3. Zasklepienie kanałów. 4. Wypełnienie styków betonem i zaprawą.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0202

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Transport elementów żurawiem					
					wieżowym			samochodowym		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	Płyty stropowe o powierzchni w m ²					
					2,5÷6,0	6,0÷9,0	> 9,0	2,5÷6,0	6,0÷9,0	> 9,0
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06
01	999	Robocizna	149	r-g	0,27	0,16	0,09	0,31	0,18	0,11
20	210099	Płyty stropowe strunobetonowe KONBET SPK	050	m ²	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
21	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15	060	m ³	0,009	0,010	0,010	0,009	0,010	0,01
22	2380823	Zaprawa cementowa M7	060	m ³	0,009	0,007	0,005	0,009	0,007	0,005
70	32100	Żuraw wieżowy (1)	148	m-g	0,09	0,05	0,03	–	–	–
71	31100	Żuraw samochodowy (1)	148	m-g	–	–	–	0,11	0,05	0,03

Stropy z płyt panelowych SMART KONBET

Wyszczególnienie robót: 1. Rozłożenie warstwy zaprawy. 2. Podniesienie, osadzenie i wypoziomowanie elementu. 3. Zasklepienie kanałów. 4. Wypełnienie styków betonem i zaprawą.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0203

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Transport elementów żurawiem	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	wieżowym	samochodowym
a	b	c	d	e	01	02
01	999	Robocizna	149	r-g	0,37	0,42
20	1920099	Płyty stropowe SMART KONBET	050	m ²	1,02	1,02
21	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15	060	m ³	0,010	0,010
22	2380823	Zaprawa cementowa M7	060	m ³	0,010	0,010
70	32100	Żuraw wieżowy (1)	148	m-g	0,14	–
71	31100	Żuraw samochodowy (1)	148	m-g	–	0,16

Stropy FILIGRAN KONBET

Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie, ustawienie i rozebranie podpór montażowych i rygli. 2. Rozłożenie warstwy zaprawy. 3. Podniesienie, osadzenie i wypoziomowanie elementu.

Nakłady na 1 m²

Tablica 0204

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Transport elementów żurawiem			
					wieżowym		samochodowym	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	Płyty stropowe o powierzchni w m ²			
					2,5÷6,0	> 6,0	2,5÷6,0	> 6,0
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	1,03	1,01	1,17	1,15
20	1922099	Płyty stropowe FILIGRAN KONBET	050	m ²	1,00	1,00	1,00	1,00
21	2380823	Zaprawa cementowa M7	060	m ³	0,009	0,012	0,009	0,012
22	3950099	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m ³	<u>0,003</u> 0,018	<u>0,003</u> 0,018	<u>0,003</u> 0,018	<u>0,003</u> 0,018
23	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,002</u> 0,012	<u>0,002</u> 0,012	<u>0,002</u> 0,012	<u>0,002</u> 0,012
24	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	<u>0,002</u> 0,012	<u>0,002</u> 0,012	<u>0,002</u> 0,012	<u>0,002</u> 0,012
25	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	0,13	0,13	0,13	0,13
70	32100	Żuraw wieżowy (1)	148	m-g	0,10	0,10	–	–
71	31100	Żuraw samochodowy (1)	148	m-g	–	–	0,12	0,12
72	–	Podpory montażowe teleskopowe kpl.	148	m-g	(0,41)	(0,41)	(0,41)	(0,41)

ROZDZIAŁ 03 Nadproża i wieńce

Nadproża KONBET

Wyszczególnienie robót: Ułożenie, obmurowanie lub wypełnienie nadproży prefabrykowanych.

Nakłady na 1 m belki (kol. 01÷03) i 1 m nadproża (kol. 04)

Tablica 0301

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Nadproża KONBET			
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	typu „L”	struno- betonowe 72x115 mm	struno- betonowe 120x115 mm	w pustakach szalunkowych typu „U”
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,20	0,18	0,19	1,09
20	1910099	Nadproże prefabrykowane typu”L” KONBET	040	m	1,02	–	–	–
21	2126000	Nadproże prefabrykowane strunobetonowe KONBET SBN 72x115 mm	040	m	–	1,02	–	–
22	2126020	Nadproże prefabrykowane strunobetonowe KONBET SBN 120x115 mm	040	m	–	–	1,02	–
23	2210500	Pustaki szalunkowe typu”U” KONBET 250x250x240 mm	020	szt.	–	–	–	4,08
24	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15	060	m ³	–	–	–	0,032
25	2600621	Deski iglaste obrzynane gr. 25 mm, kl. III	060	m ³	–	–	–	<u>0,001</u> 0,018
26	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 38 mm, kl. III	060	m ³	–	–	–	<u>0,002</u> 0,012
27	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	–	–	–	0,04
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,02	0,02	0,02	0,02

Wieńce z wykorzystaniem pustaków szalunkowych KONBET

Wyszczególnienie robót: Ułożenie i wypełnienie betonem wieńców prefabrykowanych.

Nakłady na 1 m

Tablica 0302

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wieńce o wymiarach w cm z wykorzystaniem pustaków typu "L"			Wieńce w pustakach typu "U"
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	27x24	33x24	37x24	
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robocizna	149	r-g	0,36	0,48	0,64	0,75
20	2210600	Pustaki szalunkowe (kształtki wieńcowe) typu "L" KONBET 310x240x500 mm	020	szt.	2,04	–	–	–
21	2211500	Pustaki szalunkowe (kształtki wieńcowe) typu "L" KONBET TERMOBET 310x240x500 mm	020	szt.	(2,04)	–	–	–
22	2210610	Pustaki szalunkowe (kształtki wieńcowe) typu "L" KONBET 370x240x500 mm	020	szt.	–	2,04	–	–
23	2210620	Pustaki szalunkowe (kształtki wieńcowe) typu "L" KONBET 410x240x500 mm	020	szt.	–	–	2,04	–
24	2210500	Pustaki szalunkowe typu "U" KONBET 250x250x240 mm	020	szt.	–	–	–	4,08
25	2370604	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15	060	m ³	0,053	0,065	0,073	0,032
26	2380899	Zaprawa	060	m ³	0,004	0,004	0,004	0,004
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,06	0,08	0,10	0,10

Uwaga: W nakładach nie ujęto wynikającego z projektu konstrukcyjnego dozbrojenia wieńca. Roboty te należy kalkulować dodatkowo.