



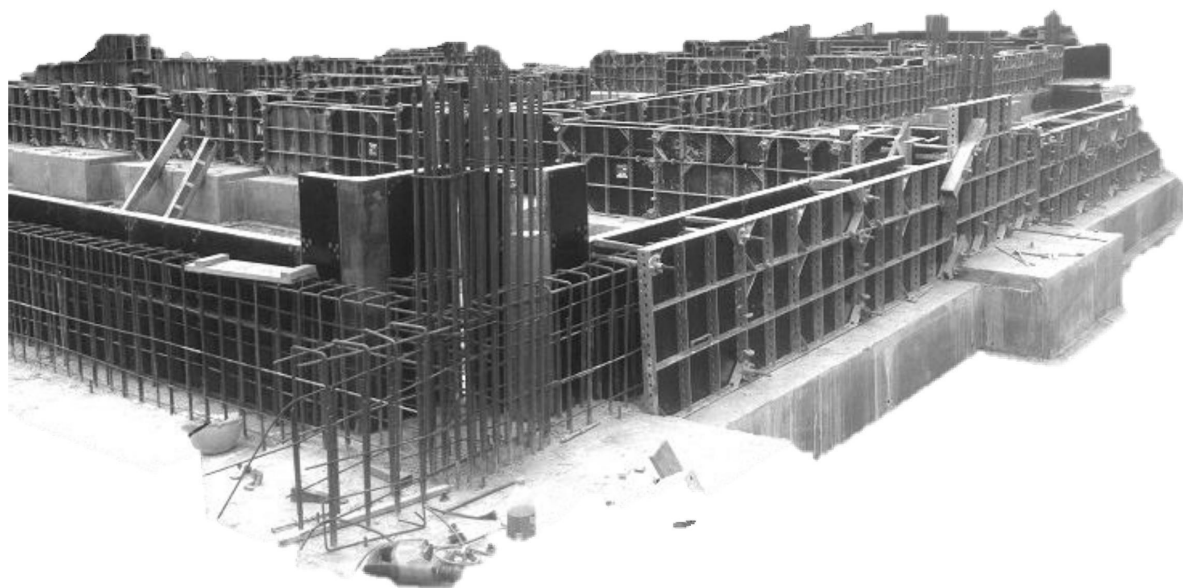
UZET

RUSZTOWANIA - SZALUNKI

Szalunek ścienny

PionBOX mini

Dokumentacja techniczno-ruchowa



UZET -RUSZT Krzysztof Zych
05-430 Ostrowik 22 C

tel:+48 22 789-33-20

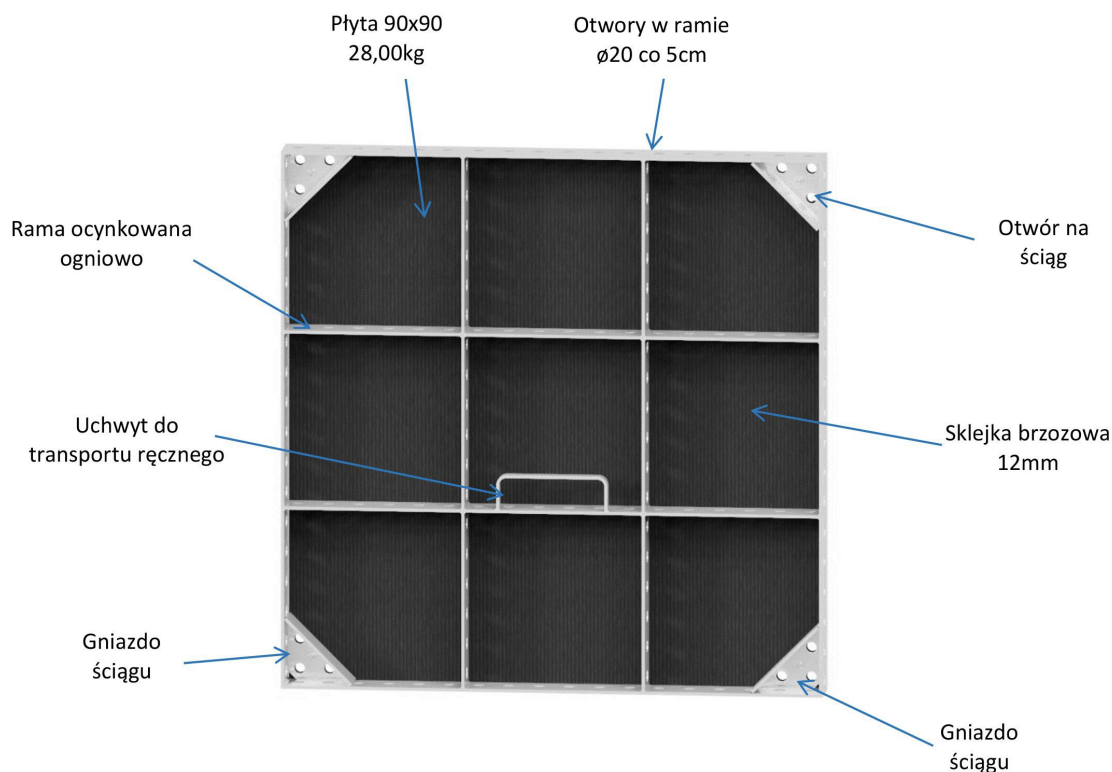
www.uzet.com.pl

Spis treści:

1. Przeznaczenie szalunku.	3
2. Cechy produktu.....	3
3. Widok systemu.	4
4. Wyposażenie podstawowe i dodatkowe... ..	5
5. Planowanie pracy i przygotowanie.....	9
6. Montaż i demontaż.....	10
7. Formowanie naroży.....	13
8. Formowanie słupów	15
9. Formowanie podciągów.	16
11. Dane techniczne.	18
12. Przykładowe zestawienie sprzętu.....	19
13. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	20



Szalunek PionBOX mini został zaprojektowany i w całości wyprodukowany w Polsce. Dzięki temu jest to produkt najwyższej jakości, spełniający wszystkie europejskie standardy.



1. Przeznaczenie szalunku.

PionBOX mini jest lekkim i uniwersalnym szalunkiem przeznaczonym do małych form, takich jak:

- ławy i ściany fundamentowe,
- belki podwalinowe i ogrodzeniowe,
- stopy fundamentowe,
- komory, studzienki, zbiorniki,
- podciąg i żebra stropowe,
- wieńce stropowe,
- słupy i rdzenie żelbetowe.

System został tak zaprojektowany, aby zapewnić wszelkie warunki techniczne i ekonomiczne dla realizacji małych i średnich obiektów, przede wszystkim w budownictwie mieszkaniowym. Z uwagi na gabaryty elementów system PionBOX mini przydatny jest również przy realizacji skomplikowanych elementów żelbetowych w budownictwie przemysłowym.

Dzięki lekkiej i wytrzymałej konstrukcji system jest łatwy i wygodny w użyciu przy ręcznym montażu na budowie.

2. Cechy produktu.

Szalunek PionBOX mini jest zaawansowanym technicznie produktem najwyższej jakości, wyprodukowanym w Polsce. Zewnętrzną ramę szalunku tworzy perforowany płaskownik o grubości 5mm i szerokości 8cm. Wewnętrzną ramę tworzą płaskowniki połączone w zacięcie, co wzmacnia konstrukcję płyty i podnosi estetykę wykonania. Całość jest ocynkowana ogniowo. W ramie zabudowana jest wysokogatunkowa sklejka brzoza o grubości 12mm.

Zastosowane innowacyjne rozwiązania, staranność wykonania spoin, użycie do produkcji wysokiej jakości materiałów, a także drobiazgowo kontrola każdego elementu znacznie wydłuża żywotność szalunku oraz wygodę i bezpieczeństwo jego użytkowania.

Profile skrajne ramy oraz żebra pośrednie mają perforowane otwory w rozstawach co 5cm, tak więc można łączyć ze sobą płyty z przesunięciem na wysokości i szerokości różnym wielokrotności modułu rozmieszczenia otworów.

Poszycie składa się z laminowanej, wodoodpornej sklejki brzozowej. Jest ono zabezpieczone po obwodzie płyty przez ocynkowany profil krawędziowy płyty. Sklejka zamocowana jest do ramy za pomocą śrub M12x35, co ułatwia wymianę uszkodzonego poszycia.

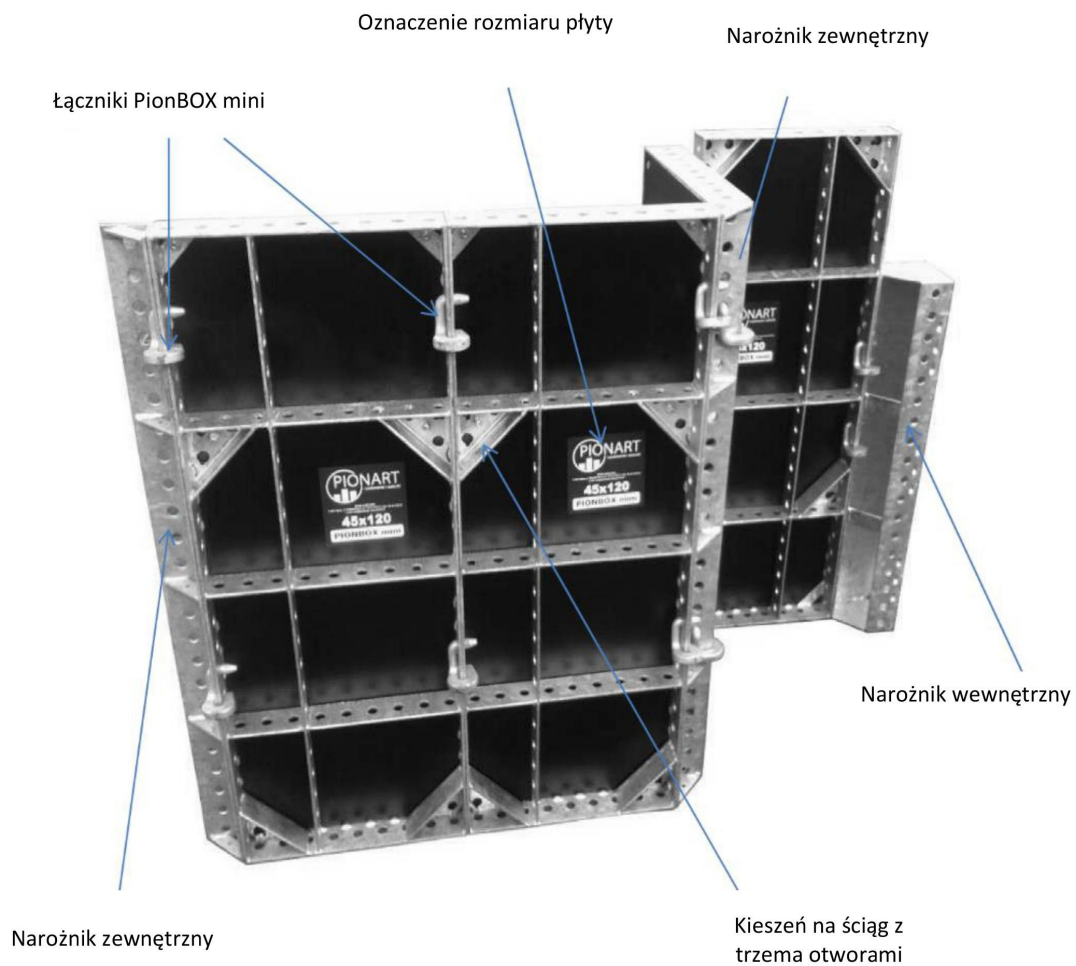
Dzięki bogatej gamie płyt szalunek PionBOX mini znajduje zastosowanie dla każdego przypadku budowlanego i jest przez to uniwersalny na każdej budowie.

Pomimo lekkiej konstrukcji płyt, dopuszczalne parcie mieszanki betonowej wynosi 40kN/m².

Stosując elementy wyposażenia podstawowego systemu i dokładnie je dopasowując osiąga się duże oszczędności czasu i ponoszonych kosztów w porównaniu ze stosowaniem tradycyjnego deskowania drewnianego. Elementy wyposażenia dodatkowego, oraz zintegrowane płyty PZ, rozszerzają zakres możliwości stosowania szalunku.






3. Widok systemu.







UZET
RUSZTOWANIA - SZALUNKI

Szalunek PionBOX mini – Dokumentacja techniczno-ruchowa


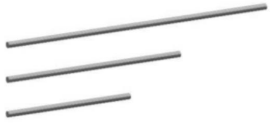

4. Wyposażenie podstawowe i dodatkowe.

Rysunek	Opis	Masa elementu [kg]
<p>Płyty</p> <p>Wysokość: 90cm Szerokości: 20, 25, 30, 45, 50, 60, 70 i 90cm</p> 	<p>Za pomocą elementów składowych wyposażenia podstawowego przeprowadza się wszelkie rodzaje prac szalunkowych. Przy dokładnym dopasowaniu deskowania używa się kątowniki i blachy pasowane.</p> <p>Płyta PionBOX mini 20x90 11,00 Płyta PionBOX mini 25x90 13,00 Płyta PionBOX mini 30x90 14,10 Płyta PionBOX mini 45x90 18,30 Płyta PionBOX mini 50x90 19,20 Płyta PionBOX mini 60x90 20,60 Płyta PionBOX mini 70x90 PZ 27,00 Płyta PionBOX mini 90x90 28,00</p>	
<p>Wysokość: 120cm Szerokości: 20, 25, 30, 45, 50, 60, 70 i 90cm</p> 	<p>Płyty mogą być umieszczane w pozycji stojącej i leżącej. Wszystkie płyty oprócz płyt 20x90 i 25x90 posiadają w narożach po trzy otwory na ściągę.</p> <p>Płyta PionBOX mini 20x120 15,50 Płyta PionBOX mini 25x120 16,00 Płyta PionBOX mini 30x120 17,80 Płyta PionBOX mini 45x120 24,00 Płyta PionBOX mini 50x120 25,00 Płyta PionBOX mini 60x120 27,00 Płyta PionBOX mini 70x120 PZ 33,00 Płyta PionBOX mini 90x120 36,00</p>	
<p>Wysokość: 150cm Szerokości: 20, 25, 30, 45, 50, 60, 70 i 90cm</p> 	<p>Płyty o wysokości 120cm są bardzo pomocne przy formowaniu ścian piwnicznych (2x120cm=240cm) lub ścian fundamentowych wyższych niż 100cm.</p> <p>Płyta PionBOX mini 20x150 19,00 Płyta PionBOX mini 25x150 20,00 Płyta PionBOX mini 30x150 23,00 Płyta PionBOX mini 45x150 30,40 Płyta PionBOX mini 50x150 33,00 Płyta PionBOX mini 60x150 35,00 Płyta PionBOX mini 70x150 PZ 42,00 Płyta PionBOX mini 90x150 45,00</p>	
	<p>Płyty zintegrowane PZ umożliwiają prostopadłe do niej przyłączenie innej płyty bez użycia narożników. Jest bardzo pomocna przy formowaniu słupów, naroży, miejsc przyłączenia ścian.</p>	



Rysunek	Opis	Masa elementu [kg]
<p>Narożniki</p> <p>Wysokości: 60, 90, 120 i 150cm</p> 	<p>Narożnik zewnętrzny 0x60 Narożnik zewnętrzny 0x90 Narożnik zewnętrzny 0x120 Narożnik zewnętrzny 0x150</p> <p>Stosowany przy szalowaniu podciągów, słupów i naroży zewnętrznych.</p>	<p>5,00 6,00 8,00 10,00</p>
<p>Wysokości: 60, 90, 120 i 150cm</p> 	<p>Narożnik wewnętrzny 15x15x60 Narożnik wewnętrzny 15x15x90 Narożnik wewnętrzny 15x15x120 Narożnik wewnętrzny 15x15x150</p> <p>Stosowany przy formowaniu naroży typu T, L oraz X pod kątem prostym. Narożnik posiada ramię o szerokości 15cm.</p>	<p>12,00 16,00 21,00 25,00</p>
<p>Wysokości: 90, 120 i 150cm</p> 	<p>Narożnik przegubowy 8x8x90 Narożnik przegubowy 8x8x120 Narożnik przegubowy 8x8x150</p> <p>Służy do formowania naroży ostro- i rozwartokątnych, wewnętrznych i zewnętrznych. Narożnik posiada ramię o szerokości 8cm.</p>	<p>12,60 16,90 20,40</p>
<p>Łączniki</p> 	<p>Łącznik PionBOX mini</p> <p>Jednoczęściowy element połączeniowy do łączenia sąsiednich płyt.</p>	<p>0,60</p>
	<p>Sworzeń PionBOX mini z nakrętką i klinem</p> <p>Tworzy połączenia odporne na rozciąganie w miejscach wkładek uzupełniających do 20cm.</p>	<p>1,30</p>



Rysunek	Opis	Masa elementu [kg]
<p>Elementy ściągające</p>  <p>Długości: 75, 100, 150, 200, 250, 300cm</p>  <p>Dodatkowe</p>  <p>Pojemniki 5, 30, 210, 1000l</p>	<p>Nakrętka talerzowa ø70</p> <p>Współpracuje ze ściąganiem Dywidag-15. Służy do łączenia naprzeciwlegle ustawionych płyt. Można ją obsługiwać za pomocą pręta stalowego, młotka lub klucza sześciokątnego.</p> <p>Nakrętka talerzowa ø100</p> <p>Współpracuje ze ściąganiem Dywidag-15. Służy do łączenia naprzeciwlegle ustawionych płyt. Można ją obsługiwać za pomocą pręta stalowego, młotka lub klucza sześciokątnego.</p> <p>Nakrętka przegubowa 120x120</p> <p>Przy ścianach ukośnych uwidacznia zalety przegubowego wbudowania płytki, pełniąc rolę podkładki.</p> <p>Ściąg Dywidag</p> <p>Służy do łączenia naprzeciwlegle ustawionych płyt. Stosowany z nakrętkami ø70, ø100 oraz przegubową 120x120.</p> <p>Płyn antyadhezyjny</p> <p>EKOBET® to olej przeznaczony do smarowania form szalunków ułatwiający oddzielenie formy bądź szalunku od wyrobu. Może być наносzony natryskowo lub za pomocą pędzla. Nie powoduje przebarwień na powierzchni betonu.</p>	<p>0,50</p> <p>0,80</p> <p>1,10</p> <p>1,50kg/mb</p> <p>1,00kg/l</p>

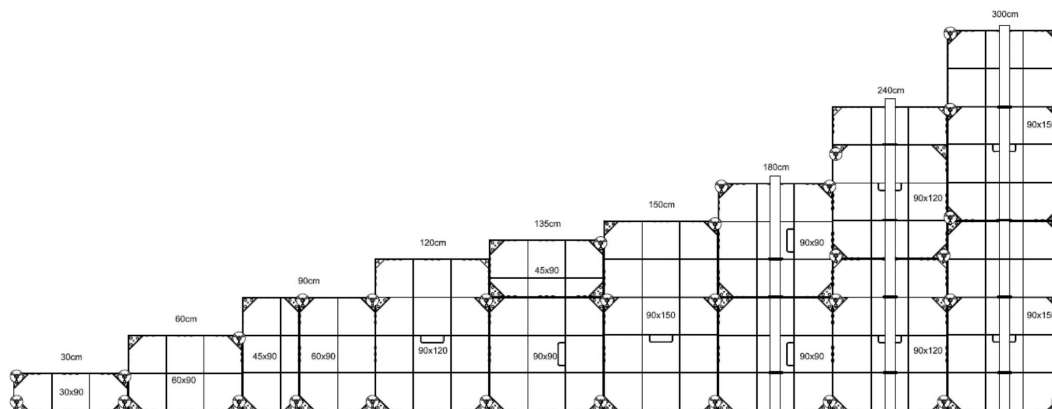


UZET

RUSZTOWANIA - SZALUNKI

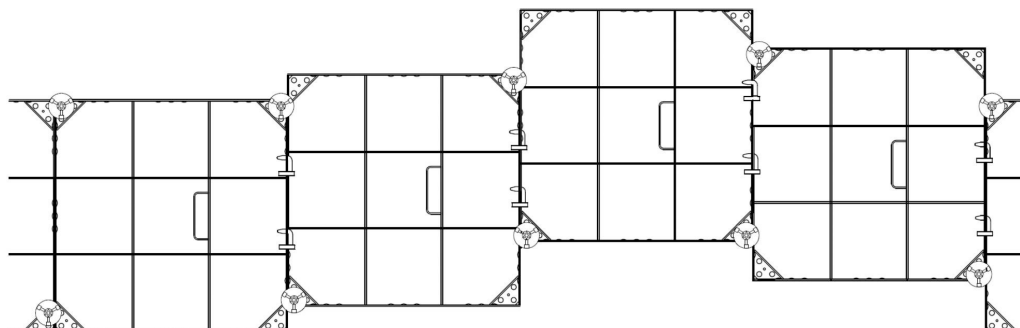
Szalunek PionBOX mini – Dokumentacja techniczno-ruchowa

5. Planowanie pracy i przygotowanie montażu.



Systemowe płyty PionBOX mini można wbudowywać zarówno w pozycji horyzontalnej lub wertykalnej. Dzięki szerokiej palecie wymiarów wysokość szalunku można dopasować z modulem 5cm. Gdy deskowanie jest wyższe niż 1,80m, należy je dodatkowo usztywnić za pomocą kantówek, dźwigarów drewnianych typu H-20 lub belek stalowych.

Przy zastosowaniu wspomnianego rodzaju usztywnienia wysokość nadbudowywania szalunku jest nieograniczona. Należy jednak zwracać uwagę na szybkość betonowania oraz konsystencję mieszanki betonowej, gdyż dopuszczalne parcie świeżej mieszanki betonowej na konstrukcję szalunku wynosi 40kN/m^2 .

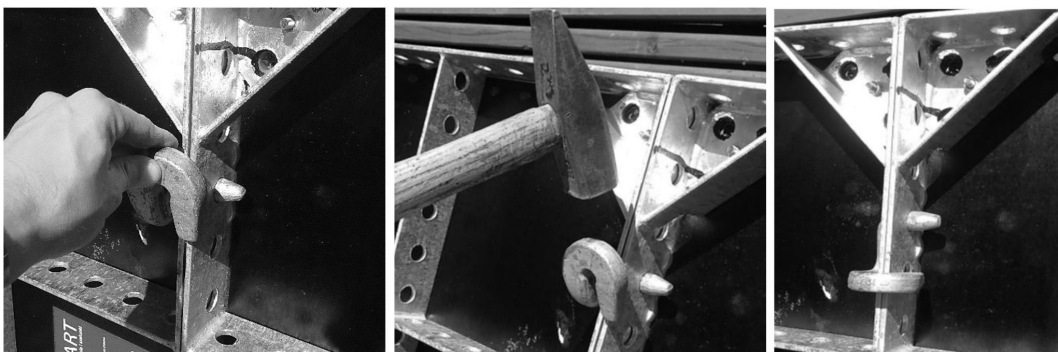


Dzięki rozstawowi otworów na profilach skrajnych równemu 5cm, możliwe jest łączenie płyt z przesunięciem na wysokości w module 5cm bez stosowania dodatkowych elementów.



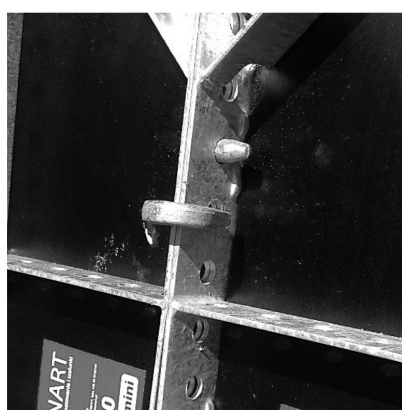
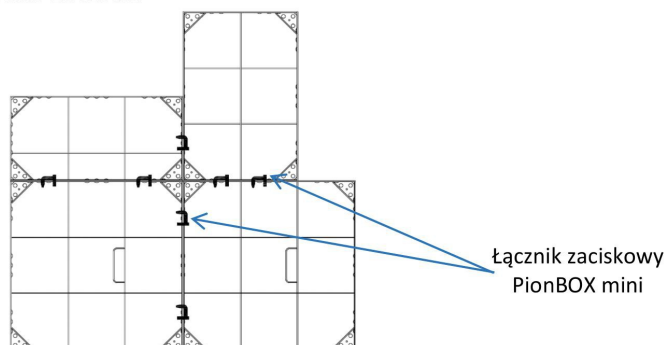
6. Montaż i demontaż.

6.1. Łączenie płyt.



Połączenie płyt odporne na rozciąganie i ściskanie uzyskuje się stosując do tego łączniki zaciskowe PionBOX mini. Mocuje się je wtykając i uderzając młotkiem od góry. Każdorazowo przed rozpoczęciem betonowania należy sprawdzić, czy wszystkie łączniki są odpowiednio założone.

Do łączenia płyt należy stosować 2 łączniki dla płyt 90cm, 2 lub w razie potrzeby 3 dla płyt 120cm. Płyty o wysokości 150cm należy zawsze łączyć ze sobą stosując minimum 3 łączniki na jedno połączenie.

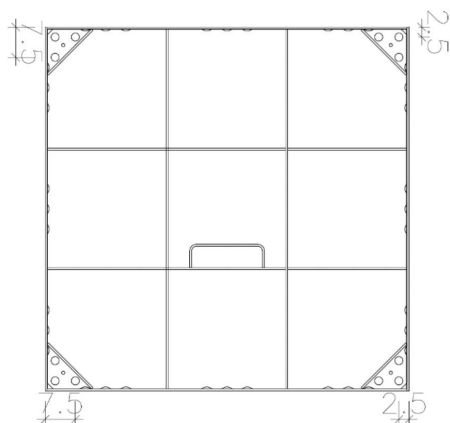


Perforacja ramy płyty pozwala założyć łącznik co 5cm. Należy wybrać takie otwory, aby po założeniu łączników płyty ściśle do siebie przylegały. Zbyt niskie ułożenie łączników sprawi trudność przy rozłączaniu płyt podczas ich demontażu.

Alternatywnie zamiast łączników zaciskowych można używać do połączeń sworzni krótkich z klinem. Używając do połączeń sworzni z klinem i nakrętką można uzyskać połączenie płyt, pomiędzy którymi znajduje się wkładka wyrównująca z drewna (np. z kantówki).

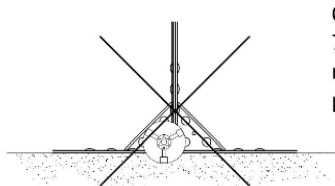


6.2. Ściąganie płyt.

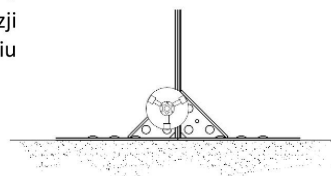


Każda płyta systemu PionBOX mini, oprócz tych o szerokości 20 i 25cm, posiada otwory na ściąg. Płyty o wysokości 90 i 120cm (oprócz uniwersalnych płyt PZ) posiadają 4 komplety po 3 otwory na ściąg, płyty o wysokości 150cm (oprócz płyty PZ) – 6 kompletów po 3 otwory.

Otwory znajdują się odpowiednio 2,5cm i 7,5cm od krawędzi płyty. Dzięki temu łatwo jest zmontować przy dolnej krawędzi nakrętki napinające.

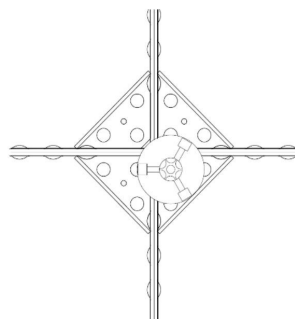


Otwór odległy od krawędzi płyty o 7,5cm pozwala uniknąć kolizji nakrętki z podłożem przy ściąganiu płyt przy dolnej krawędzi.



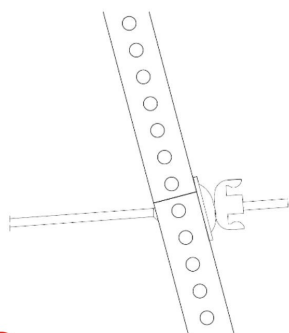
Ściąganie płyt leżących naprzeciwlegle wykonuje się używając ściągów przelotowych typu Dywidag o $\varnothing 15\text{mm}$ i nakrętek talerzowych lub przegubowych. W celu wykonania połączenia należy wybrać jeden z trzech otworów w narożu płyty. Pozostałe otwory należy zamknąć korkami PCV.

W miejscu styku 2, 3 lub 4 płyt wystarczy zastosować pojedynczy ściąg. Jest to możliwe dzięki 10cm średnicy nakrętki talerzowej, która obejmuje wszystkie ramy płyt w narożu.



Do formowania ścian ukośnych wskazane jest stosowanie nakrętek ściagu przegubowych 120x120, z przegubowo wbudowanymi płytkami centrującymi. Maksymalny kąt odchylenia płytki dociskowej wynosi 10° .

Ściąg mocowane są tylko z przednich stron płyt i pozwalają się nieco wyginać. Dzięki temu można ściągać płyty przesunięte względem siebie na szerokości lub wysokości.



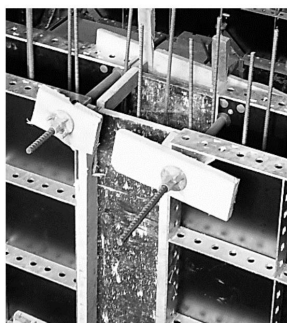
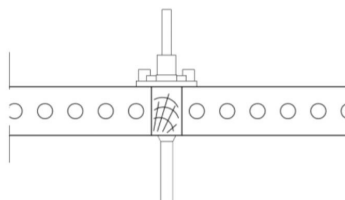
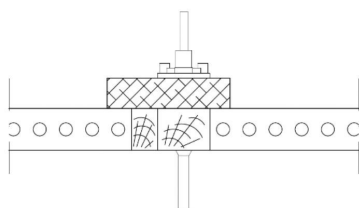
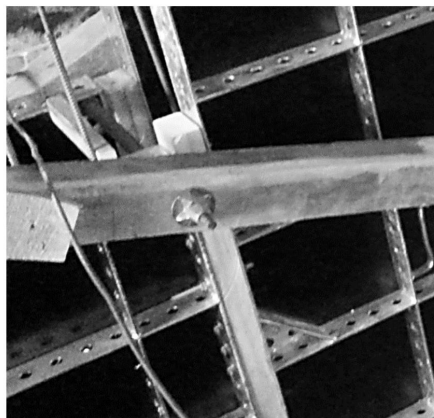
6.3. Wyrównanie długości, wstawki i uzupełnienia.

Uzupełnienie długości daje się łatwo wykonać w bardzo prosty sposób na placu budowy. Wystarczy do tego kantówka o grubości 8cm, przycięta na wymaganą szerokość.

Do wzajemnego połączenia płyt wykorzystuje się sworznie napinające, których długość pozwala przetknąć ich przez kantówkę o szerokości do 20cm szerokości.

Ściąg przelotowy można przeprowadzić przez środek wstawki.

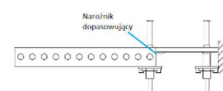
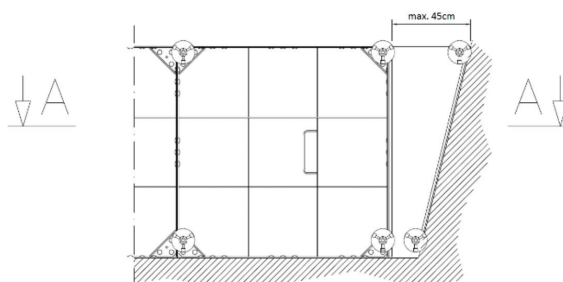
Miejsce wstawki można dodatkowo usztywnić za pomocą kantówki umieszczonej po zewnętrznej stronie szalunku.



Wstawki o większej grubości można wykonać za pomocą sklejki szalunkowej, wzmocnionej na krawędziach dociętymi kantówkami. Każdą z sąsiednich płyt należy ściągnąć przy użyciu ściągnięć i nakrętek talerzowych.

Wstawkę ze sklejki można wzmocnić również za pomocą dwóch narożników dopasowujących. Takie rozwiązanie pozwala tworzyć niezależne płyty o dowolnym kształcie i wielkości.

Używając dwa narożniki dopasowujące i poszyte ze sklejki grubości 2mm można tworzyć niezależne płyty o dowolnym kształcie i wielkości. Bez stosowania dodatkowych ściągnięć nie można przekroczyć szerokości 45cm. Płyty ze sklejki są mocowane do narożników za pomocą śrub.



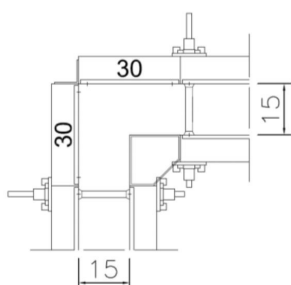
7. Formowanie naroży.

7.1. Narożna prostokątne.

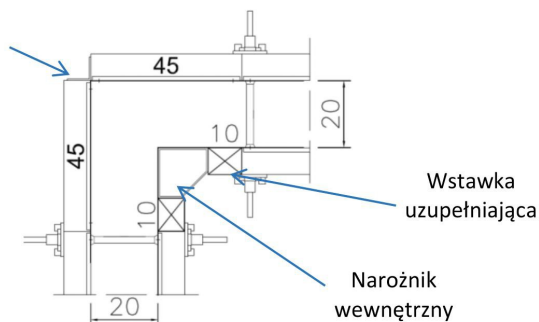
Za pomocą narożników zewnętrznych oraz wewnętrznych możliwe jest formowanie naroży prostokątnych w obiektach.

Wykorzystując wyłącznie narożniki wewnętrzne o ramieniu 15cm można formować naroża prostokątne w kształcie litery T oraz X.

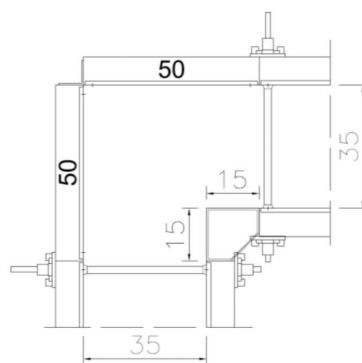
Przykłady naroży w kształcie litery L:



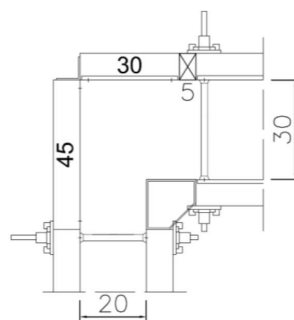
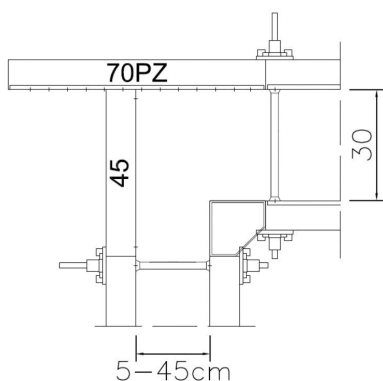
Narożnik zewnętrzny



Za pomocą odpowiedniego doboru płyt zewnętrznych naroża oraz wstawek drewnianych możliwe jest formowanie naroży dla dowolnych grubości ścian. Grubości ścian przylegających do naroża mogą być takie same albo inne. Jako jedną z płyt zewnętrznych naroża można wykorzystać płytę uniwersalną PZ.

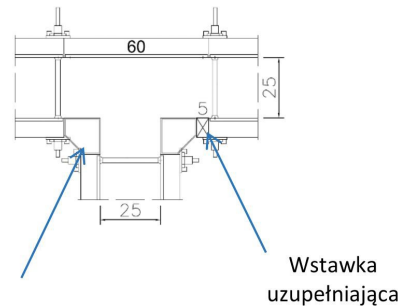
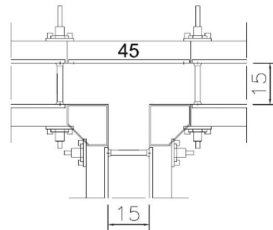


Uzupełniające wstawki drewniane mogą znajdować się od wewnętrznej lub zewnętrznej strony naroża. Mocuje się je do płyt za pomocą sworzni PionBOX mini z nakrętką i klinem.



Połączenia ścienne w kształcie litery T kształtuje się podobnie jak naroża w kształcie litery L. dopasowanie do wymaganej grubości ściany uzyskuje się za pomocą odpowiedniego doboru płyty zewnętrznej oraz wstawki uzupełniającej.

Przykłady naroży w kształcie litery T:

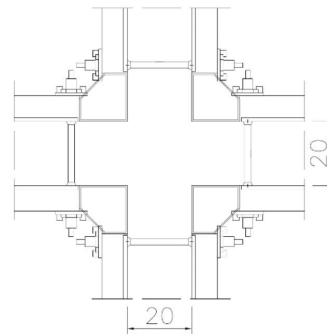


Narożnik wewnętrzny

Wstawka uzupełniająca

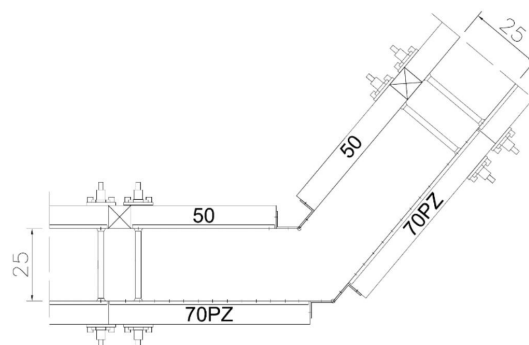
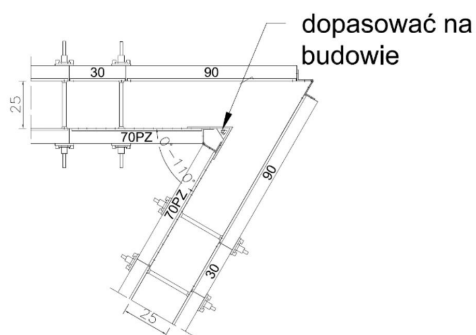
Naroże w kształcie litery X formuje się analogicznie jak naroże w kształcie litery T. Różne grubości ścian uzyskuje się odpowiednio dobierając płyty tworzące narożnik lub poprzez zastosowanie wstawek uzupełniających.

Przykład naroża w kształcie litery X:



7.2. Narożna ostro- i rozwartokątne.

Wykorzystując narożnik przegubowy formuje się wszystkie rodzaje kątów, gdyż płyty deskowania można zaczepiać do zewnętrznego i wewnętrznego ramienia narożnika.



Przykłady naroży w kształcie litery V:

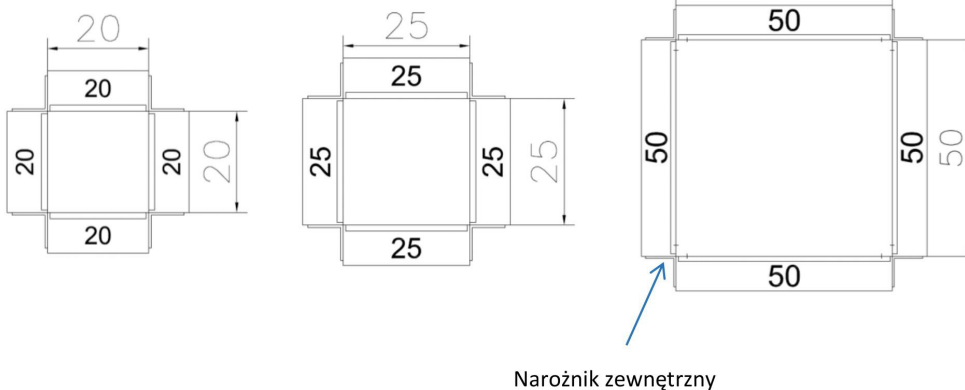


8. Formowanie słupów.

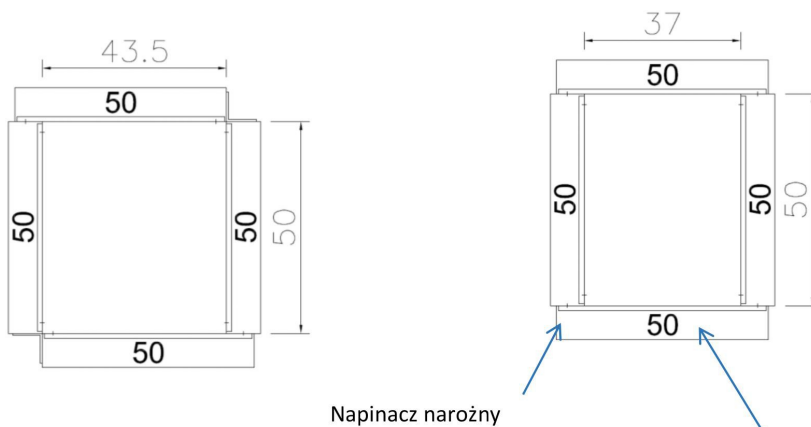
8.1. Płyty standardowe.

Słupy o wymiarach boków 20, 25, 30, 45, 50, 60, 70 i 90cm (a także innych po ich zsumowaniu) formuje się wykorzystując płyty standardowe i narożniki zewnętrzne. Płyty z narożnikami łączy się łącznikami zaciskowymi.

Przykłady formowania słupów z wykorzystaniem płyt standardowych:



Za pomocą napinaczy narożnych można łączyć płyty wykorzystując otwory boczne w ramie oraz otwory na ściąg w płycie prostopadłej. Takie rodzaj połączenia płyt pozwoli zmniejszyć wymiar słupa o 6,5cm lub 13cm w stosunku do szerokości standardowej płyty tworzącej szalunek.



Maksymalne dopuszczalne parcie mieszanki betonowej wynosi 40kN/m²!

Standardowa płyta PionBOX mini



UZET
RUSZTOWANIA - SZALUNKI

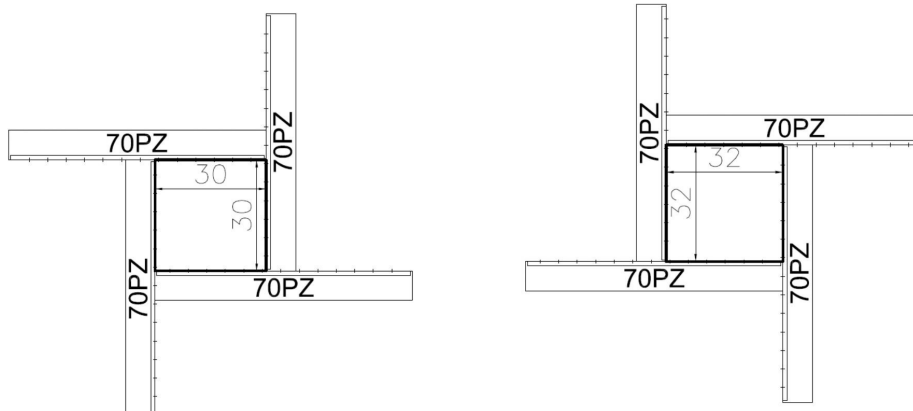
Szalunek PionBOX mini – Dokumentacja techniczno-ruchowa

8.2. Płyty uniwersalne PZ.

Szalunek słupów można również wykonać wykorzystując do tego płyty uniwersalne PZ. Zmontowanie ich w kształcie skrzydeł wiatraka, dzięki otworom na powierzchni płyty w rozstawie co 5cm, umożliwi formowanie słupów prostokątnych o wymiarach boków 15-60cm.

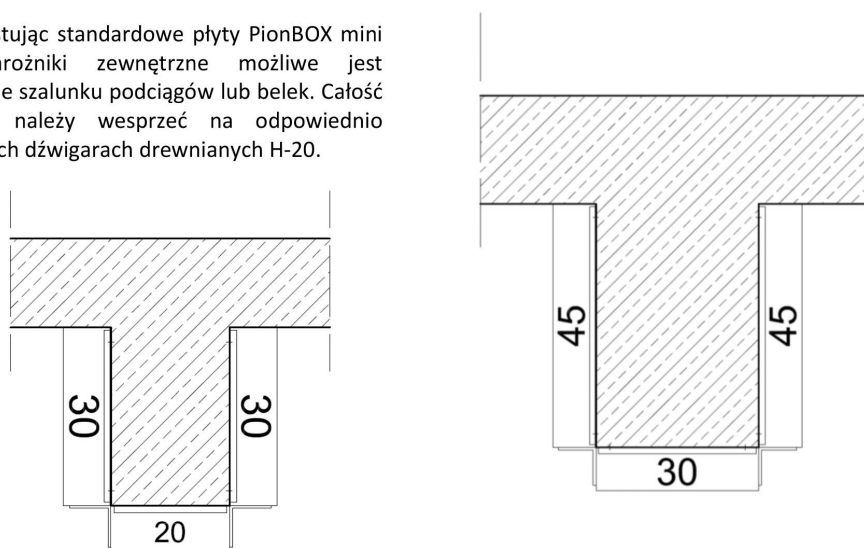
Łączenie płyt za pomocą napinaczy narożnych.

Lewostronny kierunek montażu płyt pozwala na formowanie słupów o długościach boków w module 15 - 20 - 25 - ...cm w module 5cm. Prawostronny kierunek montażu pozwala uzyskać wymiary 17 - 22 - 27 - ... cm w module 5cm.



9. Formowanie podciągów.

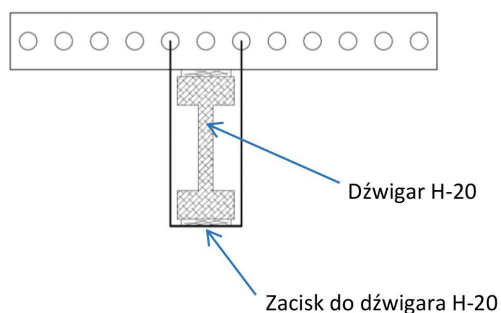
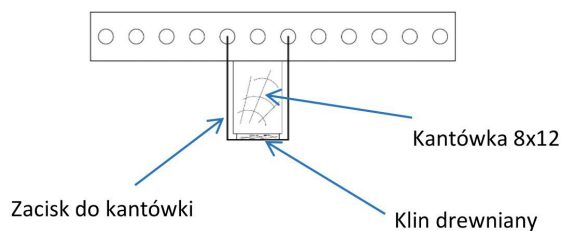
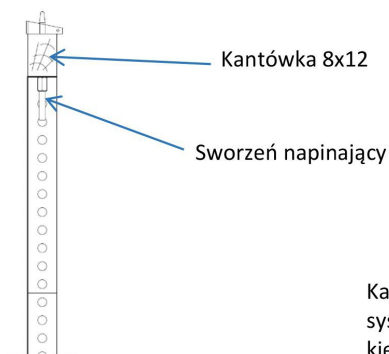
Wykorzystując standardowe płyty PionBOX mini oraz narożniki zewnętrzne możliwe jest wykonanie szalunku podciągów lub belek. Całość szalunku należy wesprzeć na odpowiednio podpartych dźwigarach drewnianych H-20.



10. Zastosowanie PionBOX mini jako szalunku wielkopowierzchniowego.

Przy zastosowaniu szalunku PionBOX mini jako deskowania wielkopowierzchniowego należy umieścić w tylnej strony płyty kantówkę lub dźwigar drewniany H-20. Ma to na celu wypionowanie i stabilizację deskowania. Kantówkę oraz dźwigar mocuje się do płyty przy użyciu zacisków.

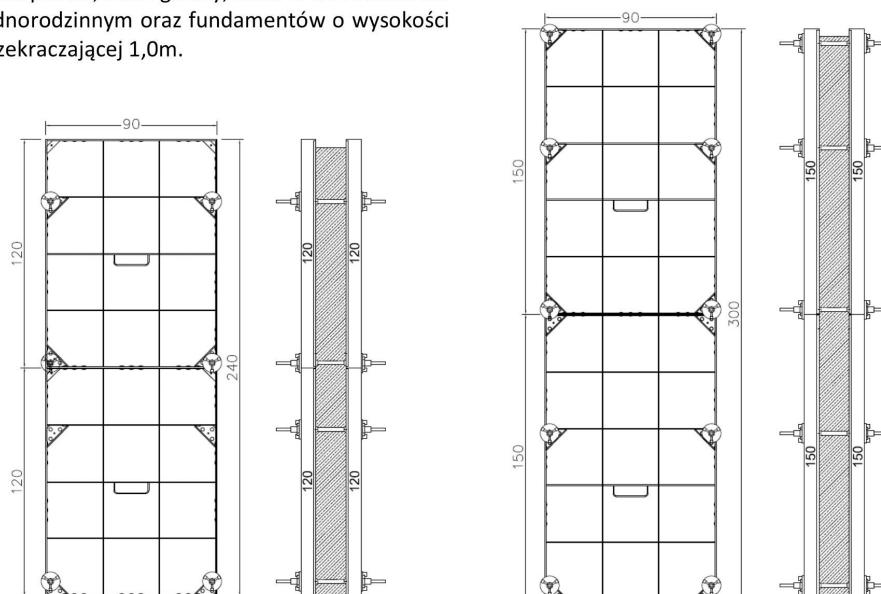
Kantówkę oraz dźwigar H-20 może służyć do prostowania deskowania zarówno w kierunku pionowym, jak i poziomym.



Kantówka ułożona na górnej krawędzi płyt systemu PionBOX mini stabilizuje deskowanie w kierunku podłużnym, zwiększa wysokość deskowania i chroni górną krawędź deskowania przed zabrudzeniem.



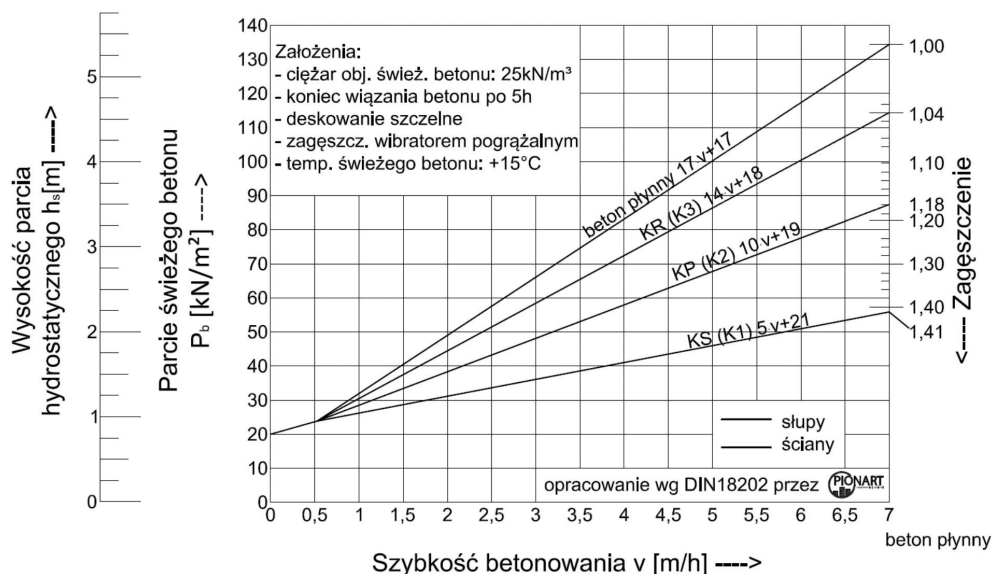
Płyty PionBOX mini mogą służyć formowaniu, np. ścian piwnic, ścian garaży, ścian w budownictwie jednorodzinym oraz fundamentów o wysokości przekraczającej 1,0m.



11. Dane techniczne.

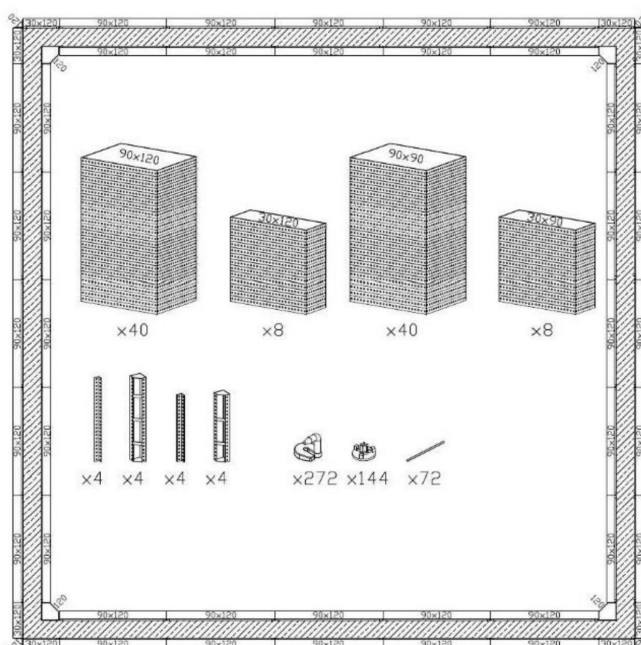
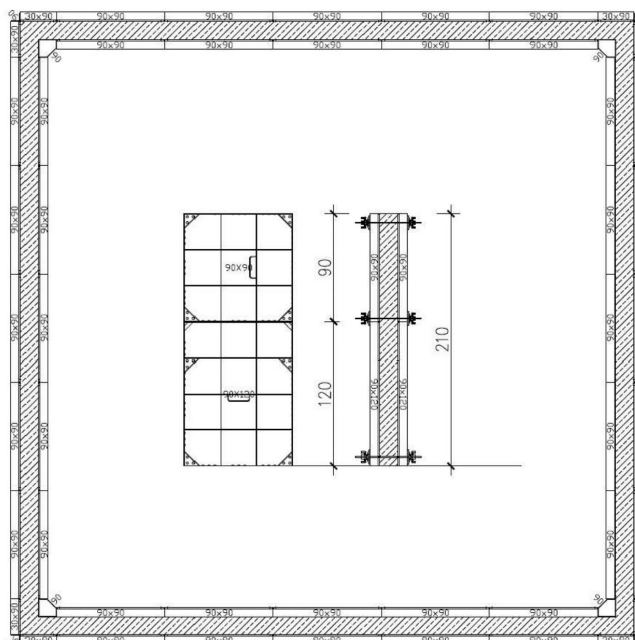
Dopuszczalne parcie świeżej mieszanki betonowej przy dotrzymaniu właściwej jego powierzchni wynosi 40 kN/m^2 (w oparciu o normę DIN18202). Odpowiada to normalnym warunkom betonowania ścian o wysokości pomieszczenia.

Poniższy diagram określa parcie świeżej mieszanki betonowej (P_b) w zależności od szybkości betonowania (v) i konsystencji wg DIN18218.



12. Przykładowe zestawienie sprzętu.

Poniżej przedstawiono przykładowe zestawienie materiałów dla ścian o wysokości 210cm z płyt o wysokości 120 i 90cm



13. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Stosowanie się do przepisów BHP oraz instrukcji obsługi jest niezwykle istotne dla zachowania bezpieczeństwa podczas montażu i demontażu szalunków.

Montaż i demontaż deskowania po zakończeniu prac mogą przeprowadzać tylko pracownicy (monterzy), którzy zostali odpowiednio przeszkoleni i znający instrukcję montażu oraz parametry techniczne danego typu szalunku. Montaż i demontaż deskowania powinien być wykonywane zgodnie z procedurą ujętą w Instrukcji DTR. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości użytkownik deskowania powinien skontaktować się z producentem. Wszelkie działania niezgodne z Instrukcją DTR szalunku mogą doprowadzić do jego uszkodzenia, zniszczenia lub spowodowania zagrożenia wypadkowego na terenie budowy.

Monterzy deskowania powinni być wyposażeni w następujące środki ochrony indywidualnej : kas ochronny, obuwie antypoślizgowe ze wzmocnionymi noskami i rękawice ochronne oraz, w zależności od wymagań – wyposażenie przeznaczone do pracy na wysokości.

Rozładunek sprzętu powinien odbywać się za pomocą urządzeń mechanicznych lub ręcznie. Zabrania się jednak zrzucania elementów szalunkowych ze skrzyni samochodu na podłoże! Zaleca się również rozładowywać szalunek w pobliżu miejscu jego zastosowania i układanie jego elementów w kolejności użycia do montażu. Składowane elementy nie mogą się krzyżować i być układane w stosy grożące rozsunięciem się, mogącym doprowadzić do uszkodzenia elementów szalunków lub spowodować zagrożenie wypadkowe.

Podczas rozładunku i załadunku deskowania za pomocą żurawia pod przenoszonym ładunkiem nie mogą znajdować się żadne osoby!

Użytkowanie deskowania dozwolone jest po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub inną uprawnioną osobę.

Odbiór deskowania powinien zostać potwierdzony odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy lub protokole odbioru technicznego.

Wymagania bezpieczeństwa podczas demontażu są takie same, jak przy montażu. Demontaż deskowania należy przeprowadzać w kolejności odwrotnej jak przy montażu. Zrzucanie demontowanych elementów deskowania jest zabronione. Zdejmowane elementy należy segregować według ich przeznaczenia oraz układać w miejscu umożliwiającym załadunek bez niepotrzebnego dodatkowego przenoszenia.

Użytkownik deskowania zobowiązany jest do przeglądu i konserwacji deskowania po każdym jego użyciu. Elementy uszkodzone należy złożyć oddzielnie i porozumieć się z serwisem producenta celem wymiany lub naprawy. Przed ponownym użyciem elementów deskowania należy również sprawdzić jego stan technicznych.





UZET RUSZT
Krzysztof Zych
ul. Świerkowa 7
05-430 Pogorzel

magazyn
05-430 Ostrowik 22 C
tel:+48 22 789-33-20, +48 501-325-036, +48 501-325-037
www.uzet.com.pl