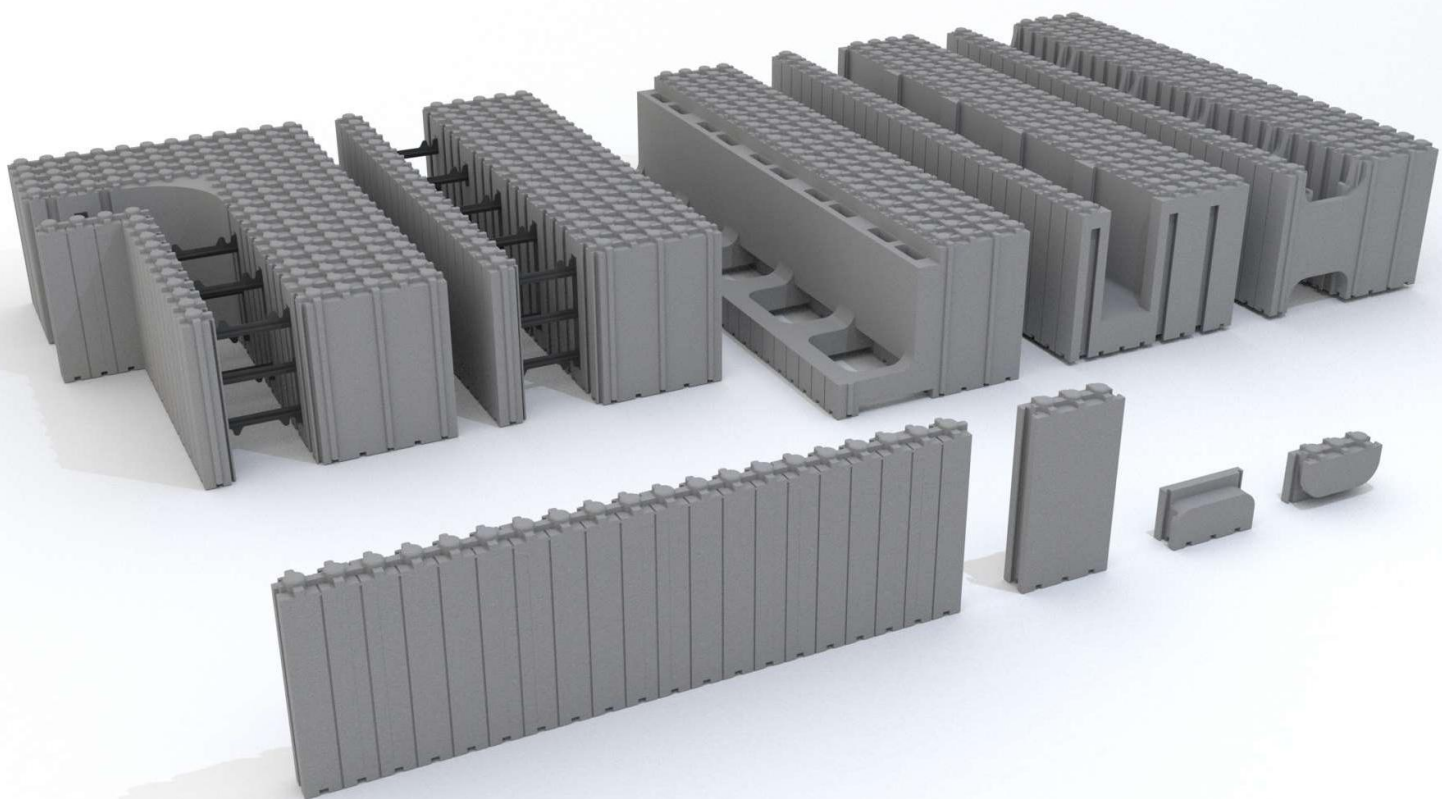


BEWI

BEWI ICF SYSTEM

INSTRUKCJA MONTAŻU



SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.	ZASTRZEŻENIE	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.	BEWI ICF SYSTEM - SKŁADNIKI	6
	BEWI bloczek ściany zewnętrznej typ MC PLUS.....	6
	BEWI narożnik zewnętrzny typ MC PLUS K (lewy i prawy)	7
	BEWI bloczek ściany zewnętrznej typ MC.....	8
	BEWI bloczek nadproża ML	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	BEWI bloczek podparcia stropu MP	10
	BEWI element zamykający betonowy rdzeń typ OB i OH.....	11
	BEWI element zamykający betonowy rdzeń typ OC.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	BEWI dodatkowy element.....	11
4.	ODBIÓR DOSTAWY	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.	OBSŁUGIWANIE	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.	PRZECHOWYWANIE.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7.	ZALECANE NARZĘDZIA.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Do montażu ścian zewnętrznych.....	15
	Do betonowania ścian.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.	MONTAŻ	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Fundament tradycyjny lub płyta fundamentowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Układ ścian	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	First row assembly	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Montaż drugiego rzędu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Montaż kolejnych rzędów	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Wzmocnienie narożników	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Połączenie w kształcie litery T	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Zakończenie dachu dwuspadowego.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Wzmocnienie	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Dodatkowe podpory.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9.	WYKRESY	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Cokół.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Piętro	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Dach.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Dach w pobliżu okna.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.	KOMBINACJE.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Ściana + Podpora podłogowa + Ściana.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
	Okna i drzwi	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Niniejsza Instrukcja montażu może być używana wyłącznie jako przewodnik, uzupełniający rysunki Projektu Architektonicznego i Technicznego (Projekt Konstrukcji) . Rysunki montażowe i specyfikacje techniczne muszą określać wymagania dla ścian zgodnie z obowiązującymi przepisami techniki budowlanej.

Producent nie udziela gwarancji na system BEWI ICF, jeżeli system BEWI ICF lub jego komponenty zostaną zamontowane bez spełnienia wymagań niniejszego dokumentu . Producent bloków BEWI ICF nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia bloków spowodowane nieprawidłowo wykonanym montażem. Producent bloków BEWI ICF nie ponosi także odpowiedzialności za jakość materiałów instalacyjnych, które wykonawca lub budowniczy zakupił od innych producentów lub dostawców.

Za wszystkie wymagania, narzędzia i procedury dotyczące bezpieczeństwa pracy, w tym między innymi zabezpieczenia przed upadkiem i przenoszenie materiałów, odpowiada wyłącznie wykonawca instalacji lub firma budowlana która wykonuje prace budowlane.

O ile nie uzgodniono tego na piśmie, Producent bloków BEWI ICF nie udziela żadnych gwarancji dotyczących przydatności systemu BEWI ICF lub jego komponentów do określonego celu, który nie jest związany z bezpośrednim celem stosowania bloków systemu BEWI ICF i nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek bezpośrednie lub szkody pośrednie spowodowane wykorzystaniem bloków systemowych BEWI ICF do celów innych niż sugerowane przez Producent bloków BEWI ICF.

1. WSTĘP

Gratulujemy wyboru systemu BEWI ICF (elementy traconego szalunku wyprodukowane z EPS) do budowy budynków Energo Efektywnych i Zero Energetycznych od Producenta który zajmuje się produkcją i sprzedażą najwyższej jakości materiałów termoizolacyjnych dla budownictwa i posiada ponad 20-letnie doświadczenie. Wysokiej jakości produkty z EPS i płyt wielowarstwowych sprzedawane są na rynkach Szwecji, Finlandii, Norwegii, Danii, Wielkiej Brytanii i Wysp Owczych.

Naszą misją jest dostarczanie najwyższej jakości rozwiązań energooszczędnych, izolowanie i ochrona naszego świata dla lepszego codziennego życia.

Niniejsza instrukcja instalacji zawiera podstawowe instrukcje dotyczące instalacji systemu BEWI ICF krok po kroku.

Aby uzyskać więcej informacji na temat prawidłowej instalacji systemu BEWI ICF, skontaktuj się z przedstawicielem handlowym:

Jerzy Tereszczuk
tel. +48 603 558 778
mail: Jerzy.Tereszczuk@bewi.com
www.bewi.com

2. WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Bezpieczeństwo

Za wszelkie procedury bezpieczeństwa pracy przy montażu systemu BEWI ICF odpowiada wykonawca. Jeżeli wykonawca uzna, że nie jest możliwy bezpieczny montaż elementów systemu BEWI ICF zgodnie z rysunkami montażowymi lub niniejszą instrukcją, jest on odpowiedzialny za wybór i zastosowanie odpowiednich alternatywnych procedur.

Obowiązki „Inwestora”

Termin „Inwestor” użyty w niniejszej instrukcji oznacza właściciela projektu i/lub jego przedstawiciela, na przykład architekta projektu, inżyniera-konstruktora projektu, generalnego wykonawcę itp. Wyżej wymienione strony są odpowiedzialne za określenie następujące:

- Wybór rozwiązań architektoniczno-konstrukcyjnych projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami techniki budowlanej.
- Wybór wykwalifikowanej ekipy budowlanej, która są w stanie prawidłowo zamontować system BEWI ICF.
- Zapoznanie ekipy budowlanej która będzie montować system BEWI ICF z rysunkami montażowymi i niniejszą instrukcją montażu.
- Montaż systemu BEWI ICF i jego elementów zgodnie z rysunkami montażowymi z zachowaniem podstawowych zasad niniejszej instrukcji montażu.
- Używanie systemu BEWI ICF zgodnie z przeznaczeniem.

Rysunki montażowe

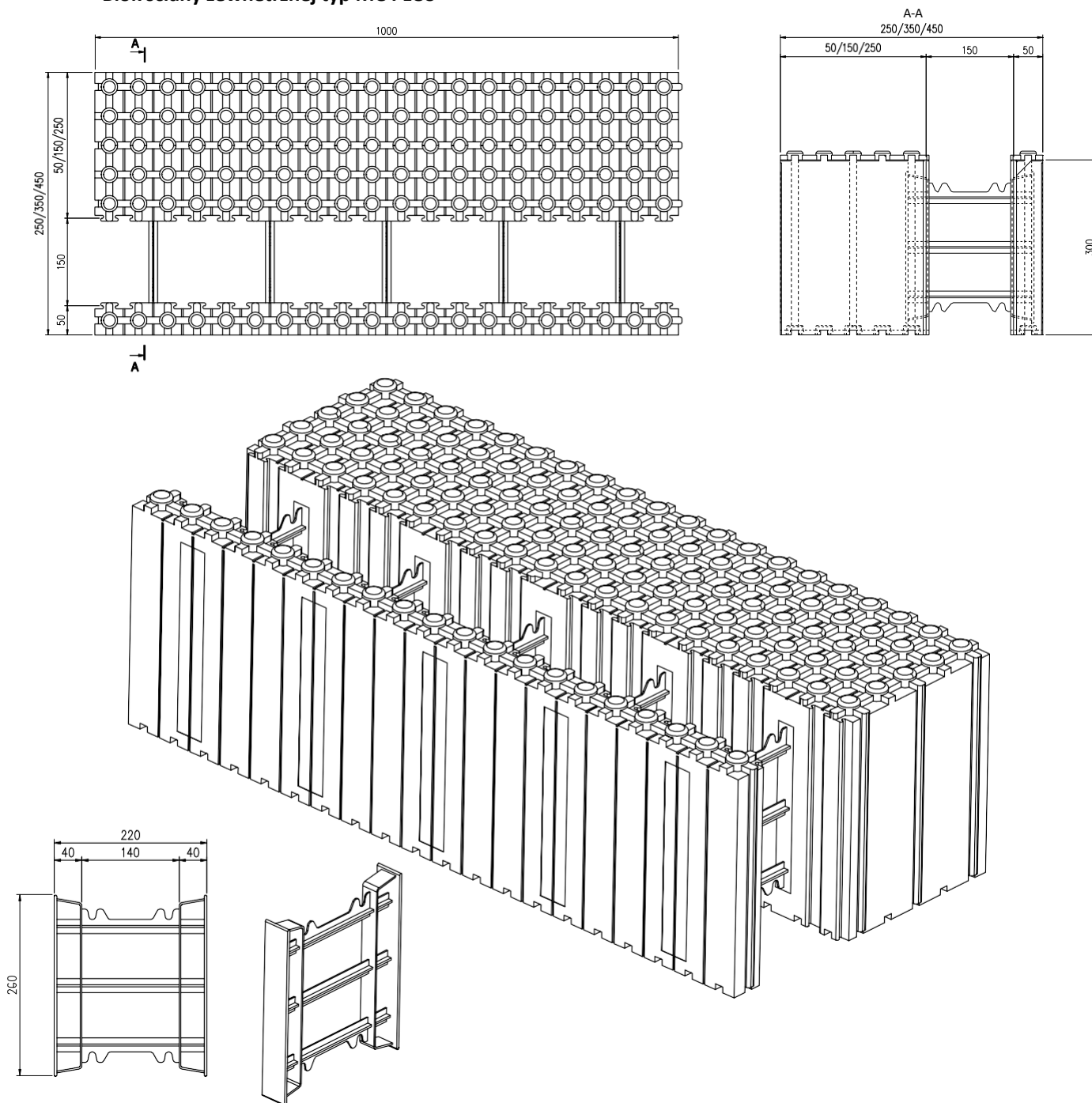
Rysunki montażowe (rysunki robocze) są przygotowywane przez architekta lub inną stronę zgodnie z ustaleniami umownymi i innymi wymaganiami. Producent systemu BEWI ICF nie ponosi odpowiedzialności za zgodność tych rysunków z technicznymi przepisami budowlanymi. Rysunki montażowe muszą być również zatwierdzone przez architekta projektu lub inżyniera-konstruktora przed wykorzystaniem ich do budowy z systemu BEWI ICF. Istotne jest, aby zatwierdzone rysunki montażowe odpowiadały ostatecznym rysunkom architektonicznym i konstrukcyjnym.

Rysunki montażowe muszą być ogólnodostępne w miejscu pracy (na budowie) podczas przygotowania, montażu i kontroli ścian pod kątem zgodności z rysunkami montażowymi. Należy zapoznać się z rysunkami montażowymi i sprawdzić pod kątem niezgodności pomiędzy wymaganiami a warunkami panującymi na placu budowy. Przed przystąpieniem do montażu systemu BEWI ICF należy wyeliminować zaobserwowane niezgodności.

W przypadku rozbieżności pomiędzy niniejszą instrukcją a rysunkami montażowymi pierwszeństwo będą miały rysunki montażowe.

3. ELEMENTY SYSTEMU BEWI ICF

Blok sciany zewnętrznej typ MC PLUS



Plastikowe elementy dystansowe BEWI PLUS.

Bloki typ MC PLUS

I/h/t mm

Opór cieplny R, m²K/W

Przenikalność cieplna U, W/m²K

Dystrybutor i Generalny Wykonawca

Wisteria House

Fundacja Wisteria House KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81 11

Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW

Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

03-318 Warszawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9

Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

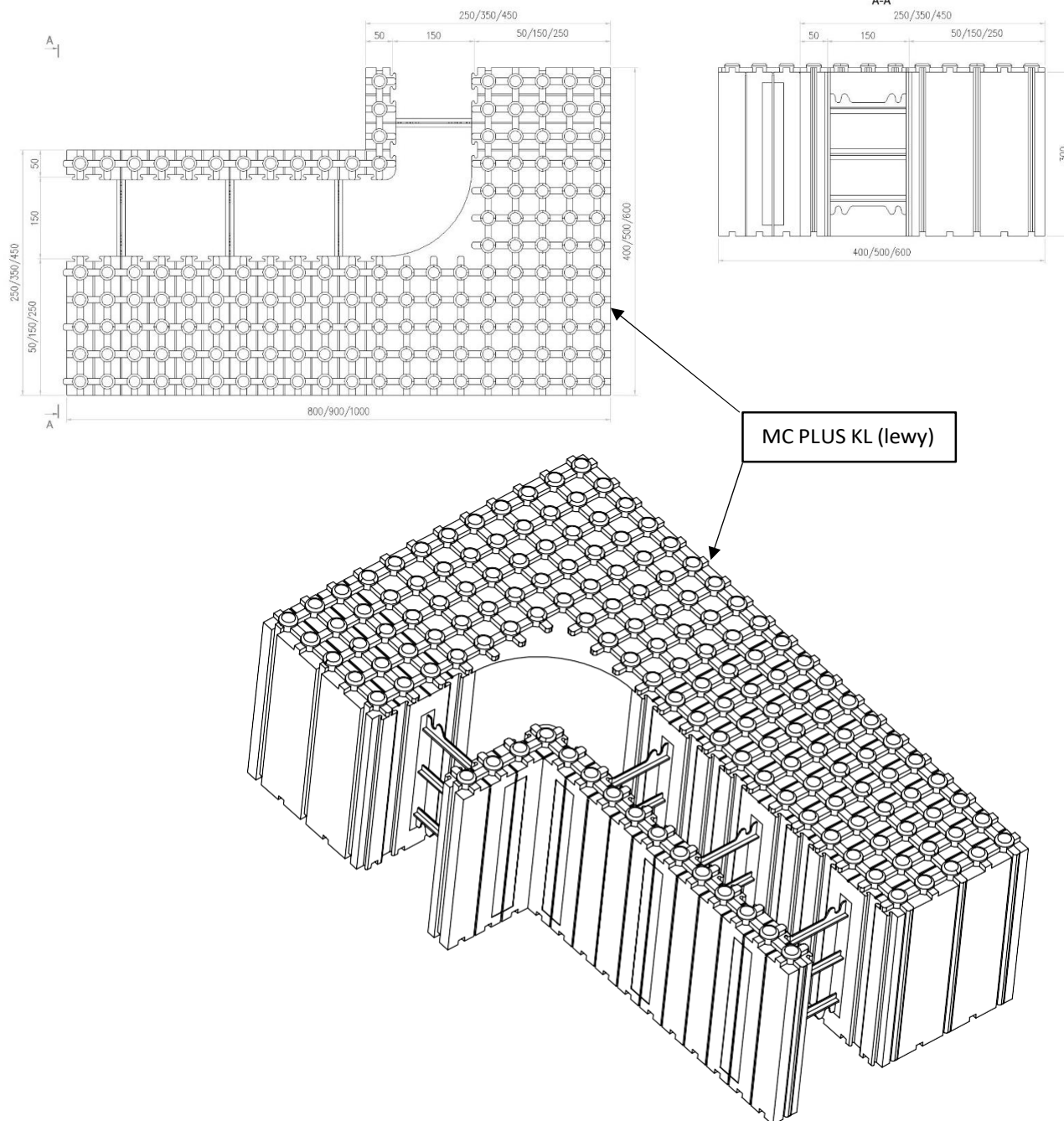
<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip



1.	MC 50 PLUS	1000x300x250	3,09	0,32
2.	MC 150 PLUS	1000x300x350	6,12	0,16
3.	MC 250 PLUS	1000x300x450	9,15	0,10



Blok narożny ściany zewnętrznej typ MC PLUS KL, MC PLUS KR (lewy i prawy)



Bloki typ MC PLUS K	l/h/l mm	Opór cieplny R, m ² K/W	Przenikalność cieplna U, W/m ² K
1. MC 50 PLUS KL	800x300x400	3,09	0,32
2. MC 50 PLUS KR	400x300x800	3,09	0,32
3. MC 150 PLUS KL	900x300x600	6,12	0,16
4. MC 150 PLUS KR	600x300x900	6,12	0,16
5. MC 250 PLUS KL	1000x300x600	9,15	0,10

Dystrybutor i Generalny Wykonawca

Wisteria House

Fundacja Wisteria House KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81 11

Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW

Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

03-318 Warszawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9

Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip



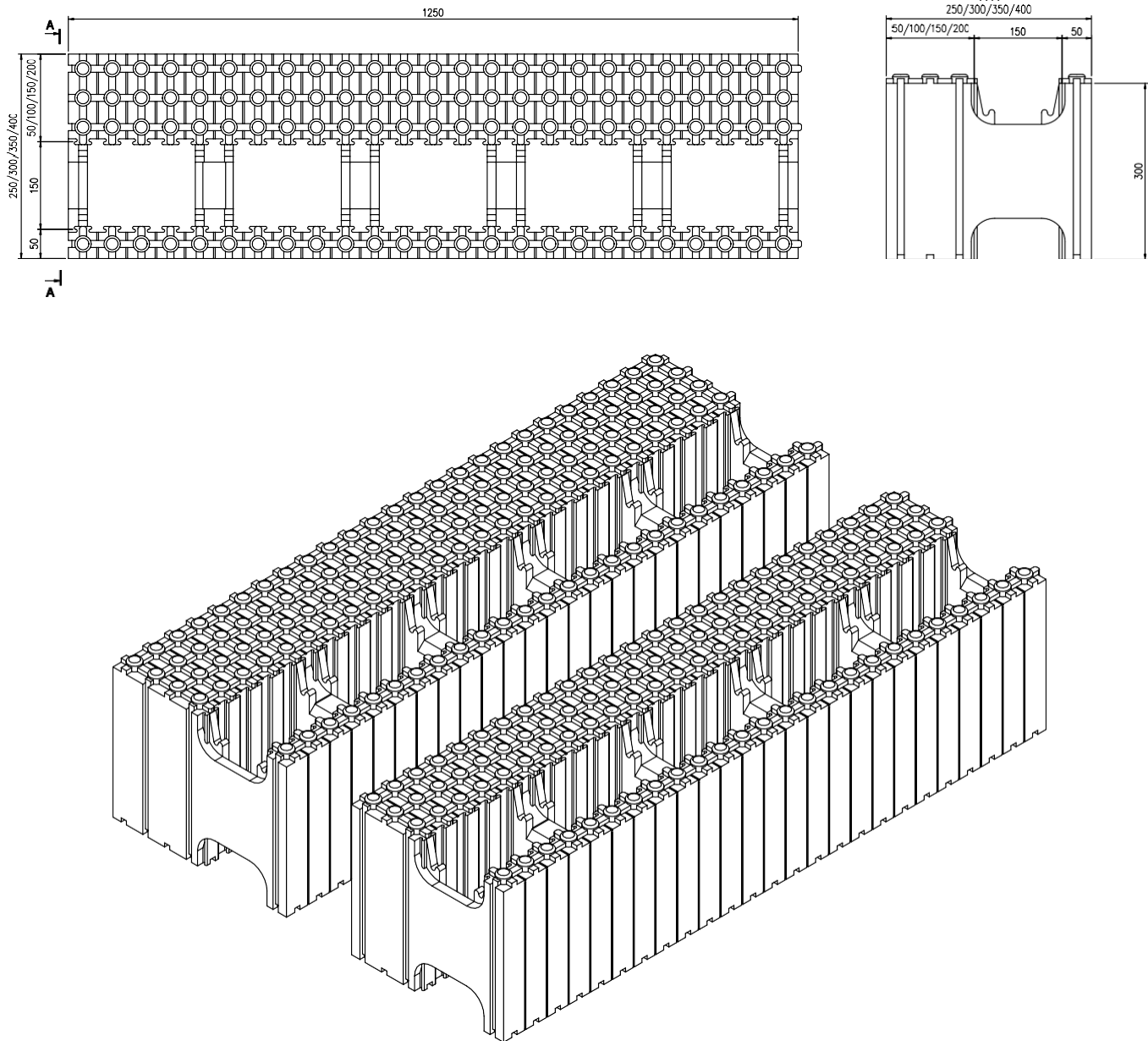
6. MC 250 PLUS KR

600x300x1000

9,15

0,10

Blok ściany zewnętrznej typ MC



	Bloki typ MC	l/h/t mm	Opór cieplny R, m ² K/W	Przenikalność cieplna U, W/m ² K
1.	MC 50	1250x300x250	3,19	0,31
2.	MC 100	1250x300x300	4,7	0,21
3.	MC 150	1250x300x350	6,24	0,16
4.	MC 200	1250x300x400	7,74	0,12

Dystrybutor i Generalny Wykonawca

Wisteria House

Fundacja **Wisteria House** KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81 11

Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW

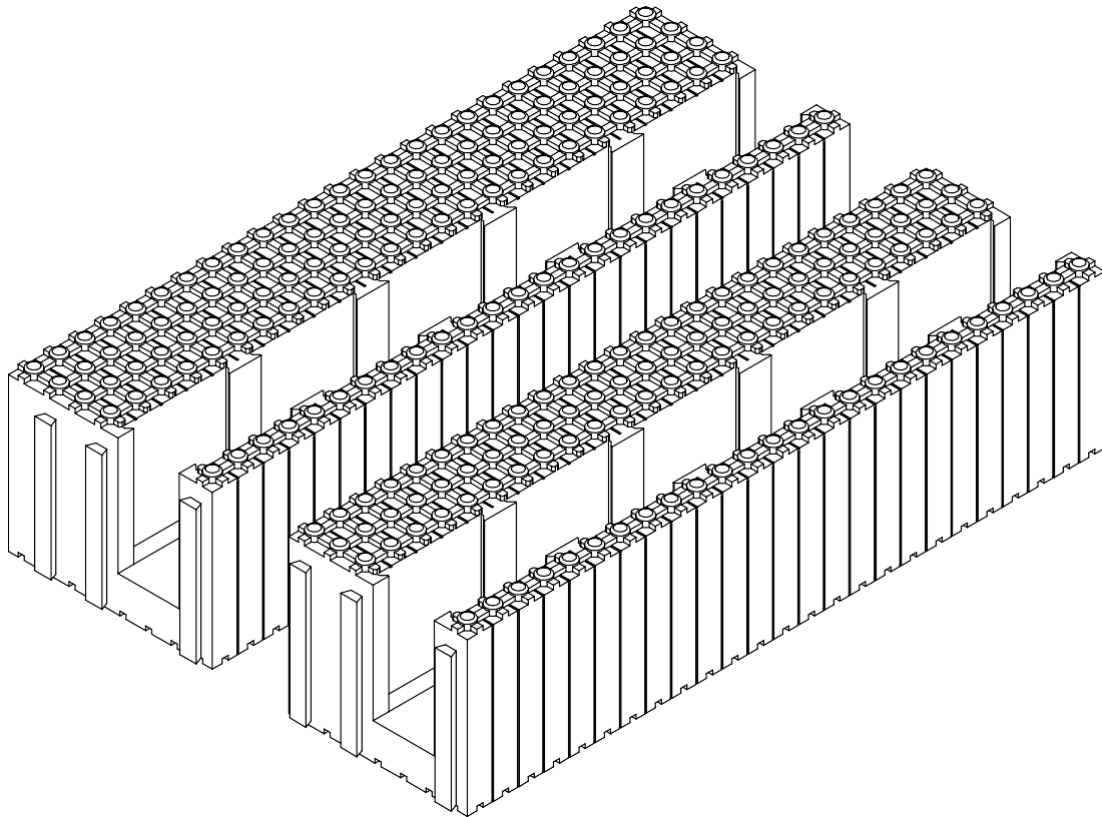
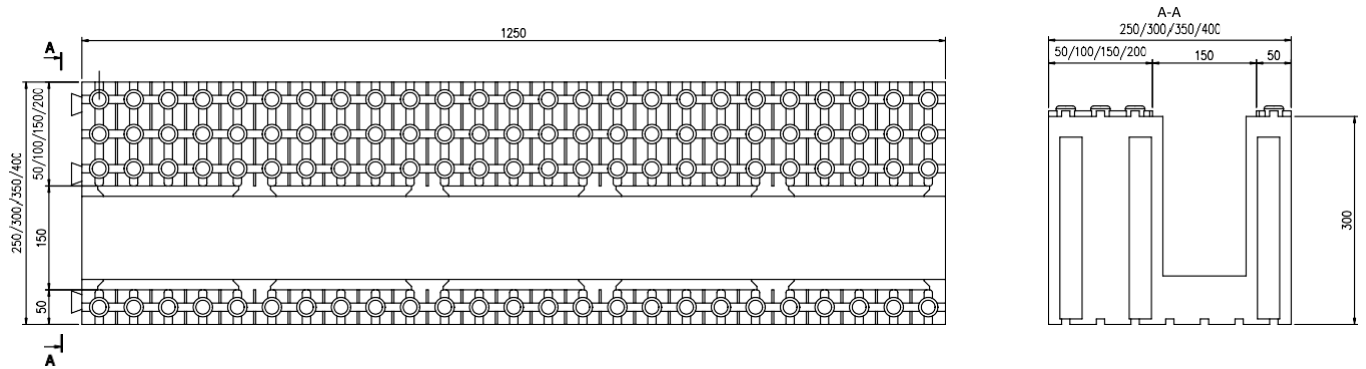
Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

03-318 Warszawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9

Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip

Blok nadprożowy typ ML



Bloki typ ML	l/h/t mm	Opór cieplny R, m ² K/W	Przenikalność cieplna U, W/m ² K
1. ML 50	1250x300x250	3,33	0,29
2. ML 100	1250x300x300	4,86	0,20
3. ML 150	1250x300x350	6,40	0,15
4. ML 200	1250x300x400	7,91	0,12

Dystrybutor i Generalny Wykonawca

Wisteria House

Fundacja Wisteria House KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81 11

Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW

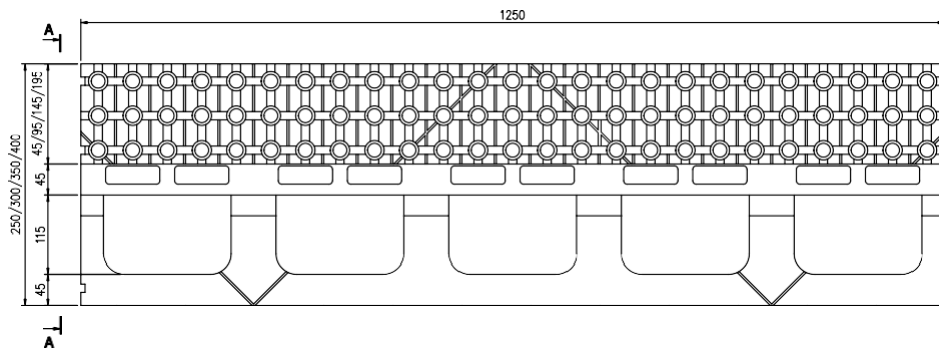
Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

03-318 Warszawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9

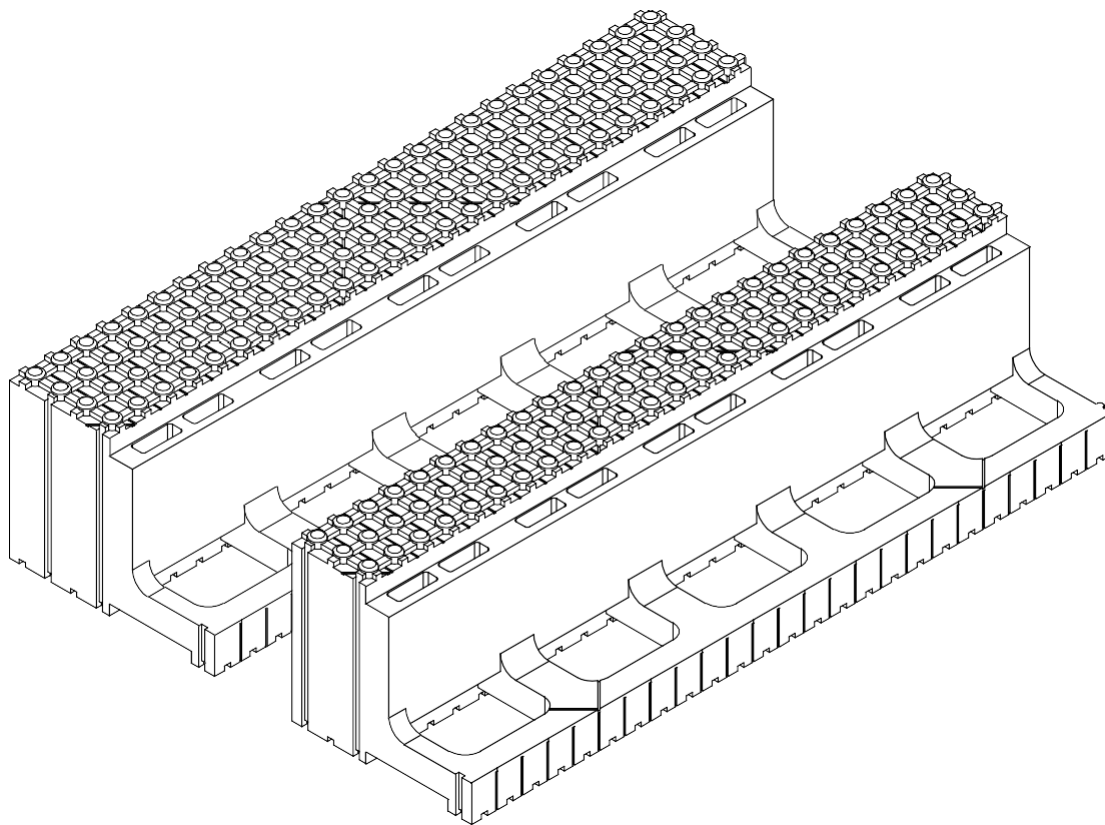
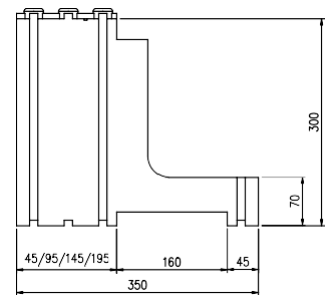
Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip

Element podparcia stropu typ MP



A-A



Bloki typ MP	l/h/t mm	Opór cieplny R, m ² K/W	Przenikalność cieplna U, W/m ² K
1. MP 50	1250x300x250	1,51	0,66
2. MP 100	1250x300x300	3,03	0,33
3. MP 150	1250x300x350	4,54	0,22

Dystrybutor i Generalny Wykonawca

Wisteria House

Fundacja Wisteria House KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81 11
 Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW
 Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

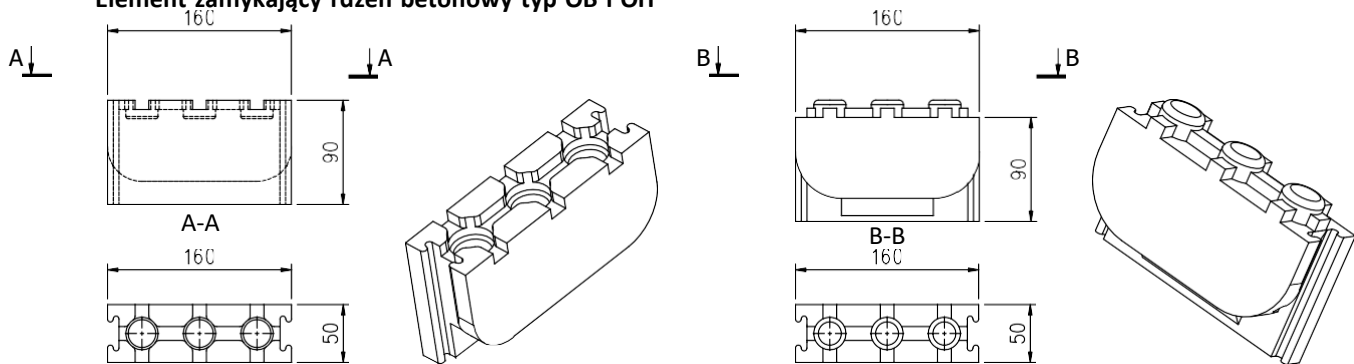
03-318 Warszawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9
 Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip

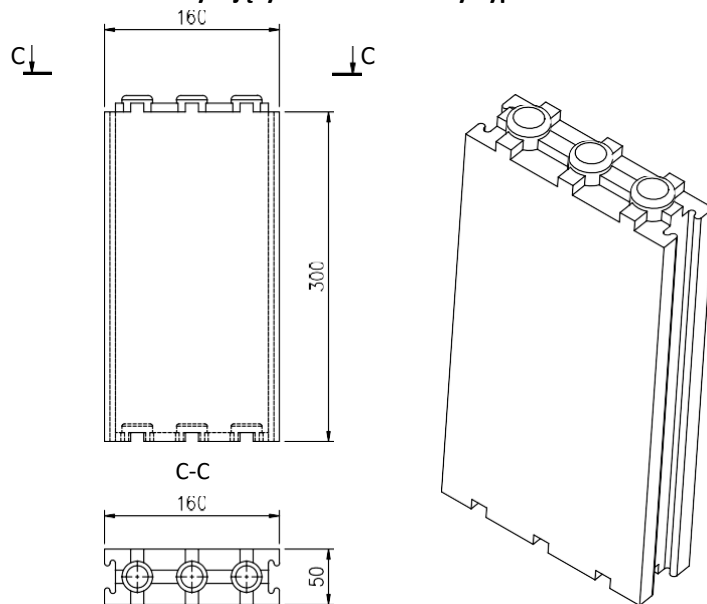
Element podparcia stropu typ MP

4.	MLP200	1250x300x400	6,06	0,16	A-A
----	--------	--------------	------	------	-----

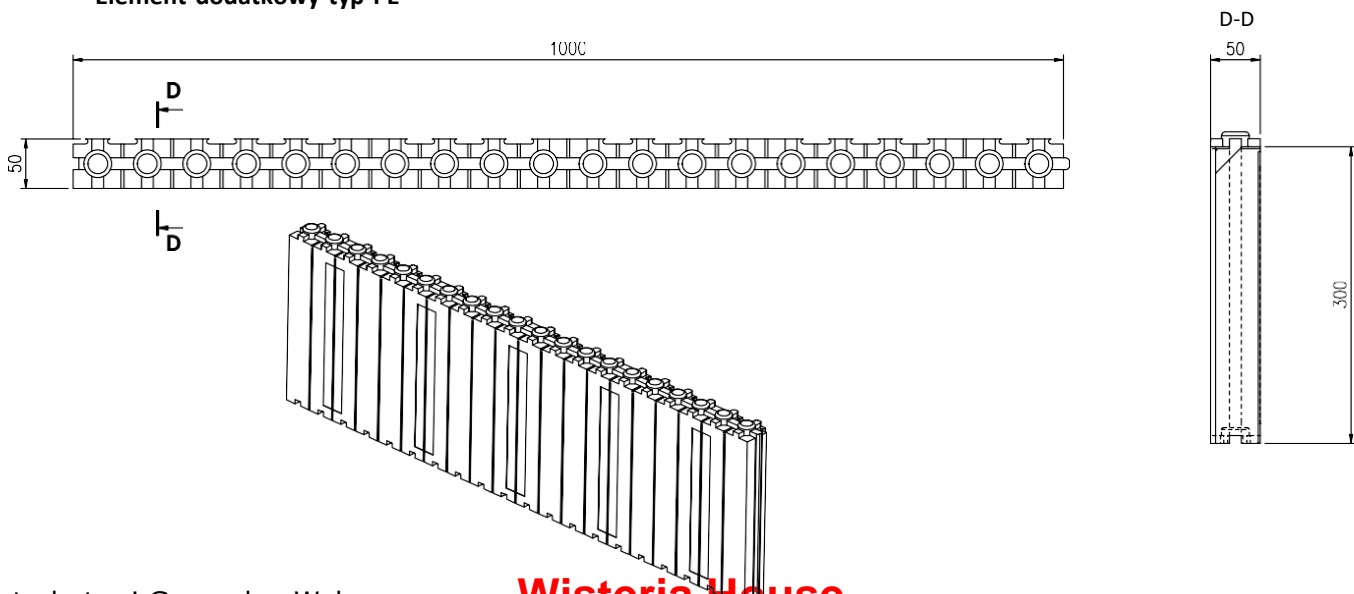
Element zamykający rdzeń betonowy typ OB i OH



Element zamykający rdzeń betonowy typ OC



Element dodatkowy typ PE



Dystrybutor i Generalny Wykonawca

Wisteria House

Fundacja **Wisteria House** KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81 11

Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW

Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

03-318 Warszawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9

Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip

4. ODBIÓR DOSTAWY

- Plac budowy musi posiadać przed dostawą odpowiedni sprzęt, wózek widłowy czy wózek paletowy, do rozładunku palet z zapakowanymi elementami systemu BEWI ICF.
- Przy dostawie zapakowanych palet z elementami systemu BEWI ICF należy sprawdzić wszystkie dostarczone materiały, czy ładunek nie jest uszkodzony. Należy podjąć specjalne środki ostrożności w przypadku możliwych uszkodzeń spowodowanych widłami wózka widłowego.
- Należy sprawdzić numer zamówienia, ilości pudeł i palet na fakturze i liście przewozowym i opisy opakowań, aby zgadzały się z dostarczonymi od producenta.
- Należy zachować kopię podpisanego listu przewozowego i przesłać ją ze zdjęciami ewentualnych uszkodzeń do Przedstawiciela handlowego.
- Wszystkie widoczne wady bloków, jakościowe i ilościowe, należy odnotować w liście przewozowym. Wady, których KUPUJĄCY nie mógł stwierdzić przy odbiorze towaru, należy zgłosić Przedstawicielowi handlowemu nie później niż w terminie 5 (pięciu) dni roboczych od momentu dostarczenia towaru. Towar, który KUPUJĄCY uzna za wadliwy, nie może zostać zamontowany do czasu uzgodnienia pomiędzy stronami.

Standardowy przykład zapakowania na palecie komponentów systemu BEWI ICF:



5. OBSŁUGA ROZŁADUNKU

Korzystanie z wózka widłowego lub wózka paletowego

- Miejsce rozładunku systemu BEWI ICF należy oznaczyć na placu budowy.
- Na placu budowy musi znajdować się odpowiedni sprzęt do podnoszenia i transportu materiałów.
- Miejsce przechowywania systemu BEWI ICF należy wybrać wcześniej. Musi być bezpieczne, płaskie, dobrze osuszone i wypoziomowane.

Ręczne przeładowywanie/przenoszenie komponentów systemu BEWI ICF

- Podczas ręcznego przeładunku lub przenoszenia elementów systemu BEWI ICF należy bezwzględnie przestrzegać wymogów bezpiecznych technik podnoszenia.



- Podczas montażu, podnoszenia i przenoszenia elementów systemu BEWI ICF należy to robić ostrożnie, aby nie uszkodzić krawędzi, powierzchni itp.

6. PRZECHOWYWANIE

- Elementy systemu BEWI ICF należy przechowywać w bezpiecznym, dobrze osuszonym miejscu, na płaskiej powierzchni.



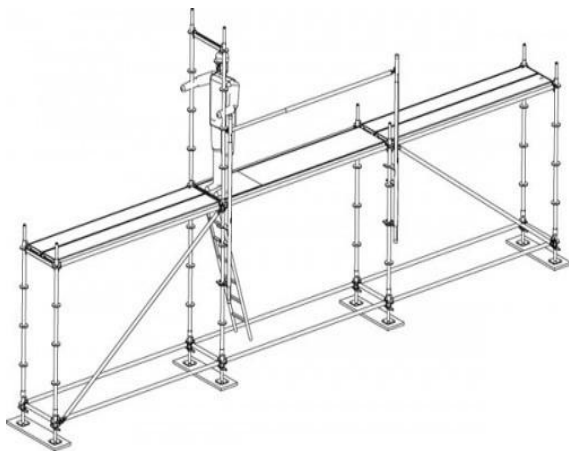
- Opakowania z komponentami systemu BEWI ICF nie mogą być przechowywane w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Paczki należy przykryć plandeką lub podobnym materiałem przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

7. ZALECANE NARZĘDZIA

- Mimo że elementy systemu BEWI ICF wykonane są z materiałów nieszkodliwych dla środowiska i ludzi, pracownicy budowlani podczas cięcia tych elementów muszą zawsze nosić okulary i rękawice ochronne.
- Docięcie elementów systemu BEWI ICF należy wykonać na specjalnie przygotowanym płaskim podłożu. Blok należy zamontować w pozycji projektowej dopiero po wykonaniu odpowiednich nacięć.
- Aby nie uszkodzić elementów systemu BEWI ICF zalecamy stosowanie następujących narzędzi:

Do montażu ścian:

Rusztowanie



Podpory stalowe do poziomowania ścian



Narzędzie do cięcia prętów zbrojeniowych



Narzędzie do gięcia prętów zbrojeniowych



Narożnik



Okulary ochronne



Dystrybutor i Generalny Wykonawca

Wisteria House

Fundacja **Wisteria House** KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81 11

Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW

Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

03-318 Warszawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9
Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip

Piwa ręczna do styropianu



Miara budowlana



Poziomica laserowa i zwykła



Wkrętarka akumulatorowa



Przecinak termiczny



Linka budowlana



Rękawiczki



Płaska łopata



Narzędzia do przygotowania powierzchni betonowej



Wibrator do zagęszczenia betonu



➤ **NIE STOSOWAĆ NARZĘDZIA Z TARCZAMI DO CIĘCIA**



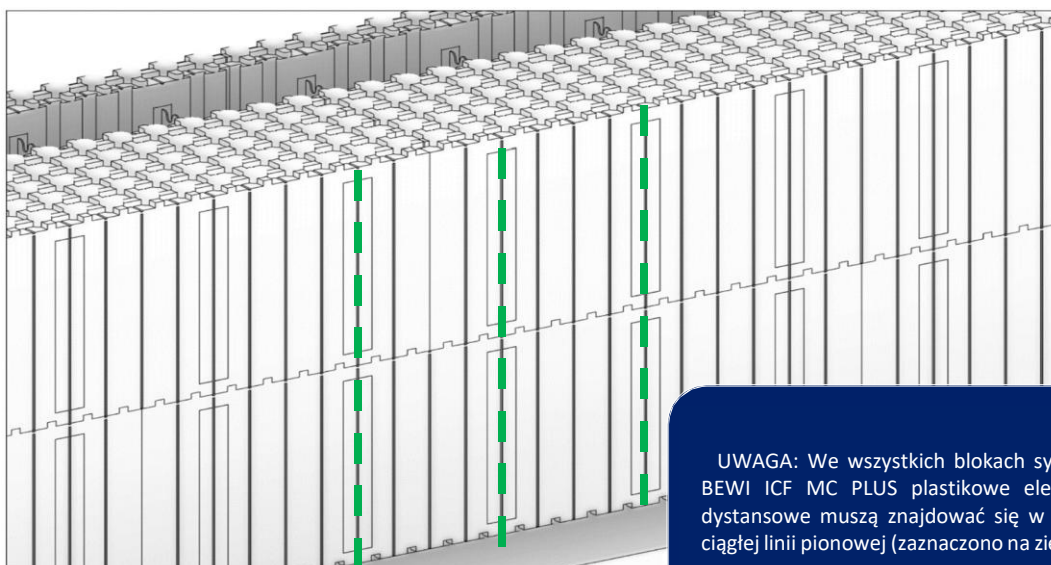
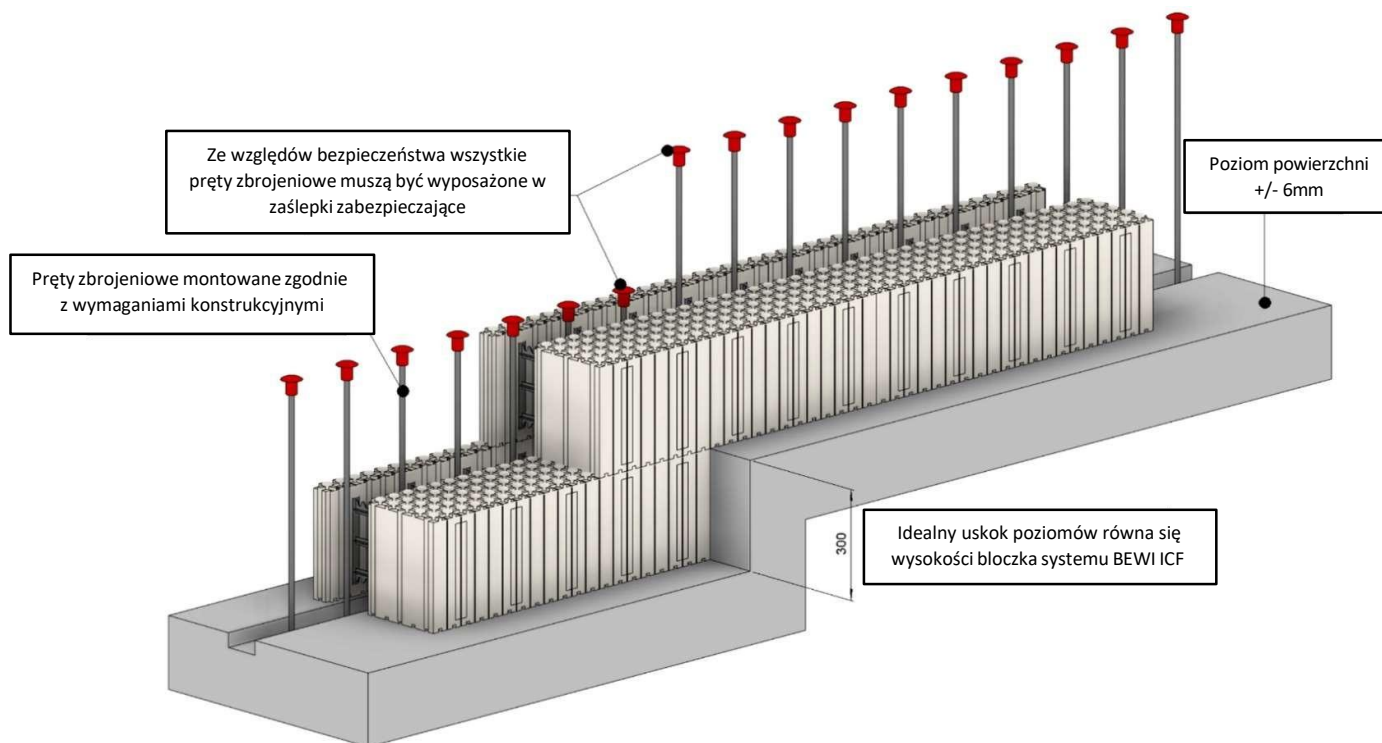
OSTRZEŻENIE: Używanie takich narzędzi może uszkodzić bloki systemu BEWI ICF !

8. UKŁADANIE BLOKÓW ŚCIENNYCH TYP MC PLUS (MONTAŻ)

Ława fundamentowa lub płyta fundamentowa

Pierwszym krokiem udanego montażu systemu BEWI ICF jest precyzyjne wykonanie ławy fundamentowej lub płyty fundamentowej:

- Przestrzegać obowiązujących przepisów techniki budowlanej;
- Być wykonanymi zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi i specyfikacjami;
- Zaprojektowane z uwzględnieniem warunków gruntowych, liczby kondygnacji, obciążeń budynku, poziomu wody itp.



Dystrybutor i Generalny Wykonawca **WISTERIA HOUSE**

Fundacja **Wisteria House** KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81

Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

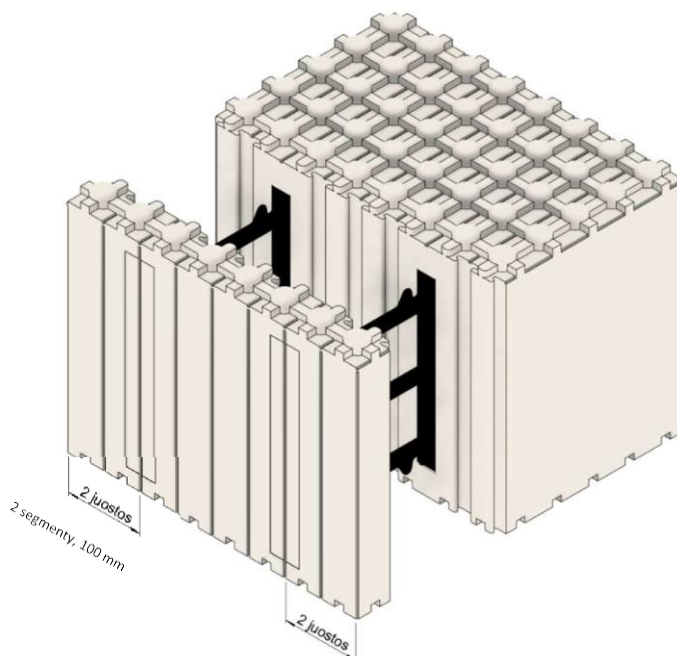
Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip

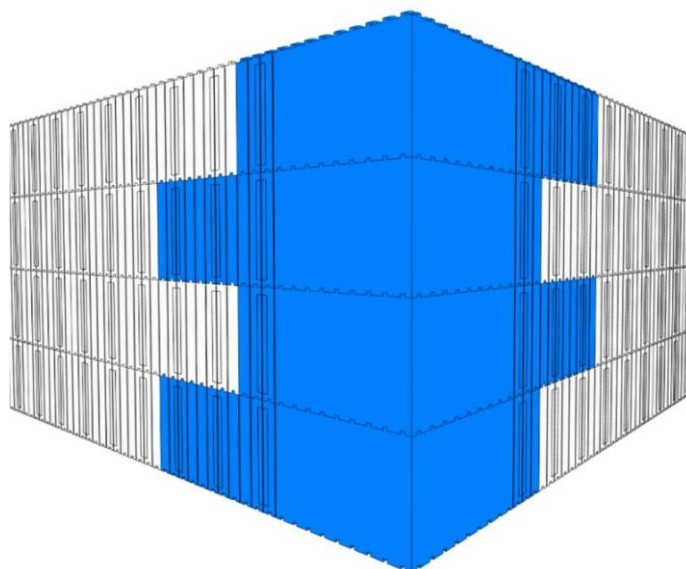
Układ ścian

Dokładne rozmieszczenie ścian w pierwszym rzędzie bloczków pozwala zapewnić jakość montażu systemu BEWI ICF.

Bloczki systemowe BEWI ICF można łatwo przyciąć na placu budowy. Rowki na powierzchni bloku BEWI ICF typ MC PLUS wyznaczają segmenty o długości 50 mm. Najmniejszy możliwy blok musi zawierać co najmniej 2 przekładki plastikowe i powinien mieć segmenty oddalone o co najmniej 100 mm (2 segmenty) od środka każdej przekładki.

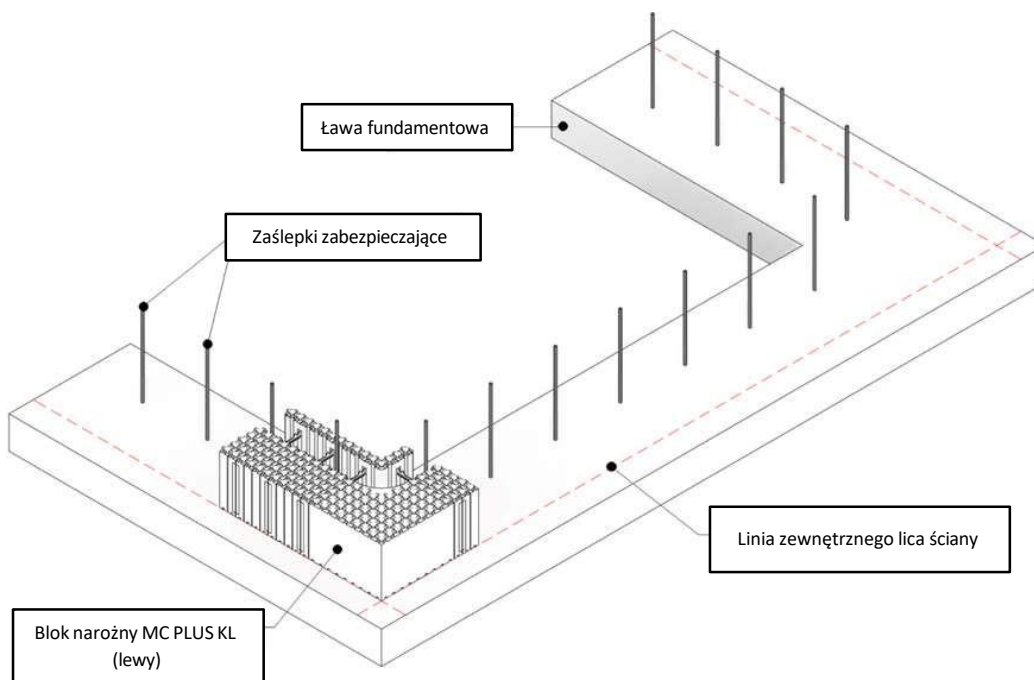


Aby osiągnąć maksymalną wydajność i ekonomicznie wykorzystać zalety systemu BEWI ICF, zaleca się na etapie projektowania architektoniczno-konstrukcyjnego dostosować wymiary ścian zewnętrznych budynku do wymiarów bloczków i próbę zaprojektowania wymiarów budynku zgodnie z segmentowością bloczków (jeden segment ma 50mm, zmniejszenie czy zwiększenie długości i szerokości budynku co 50mm). Zaleca się naprzemienne układanie bloczka narożnego MC PLUS KL i MC PLUS KR (lewy i prawy).

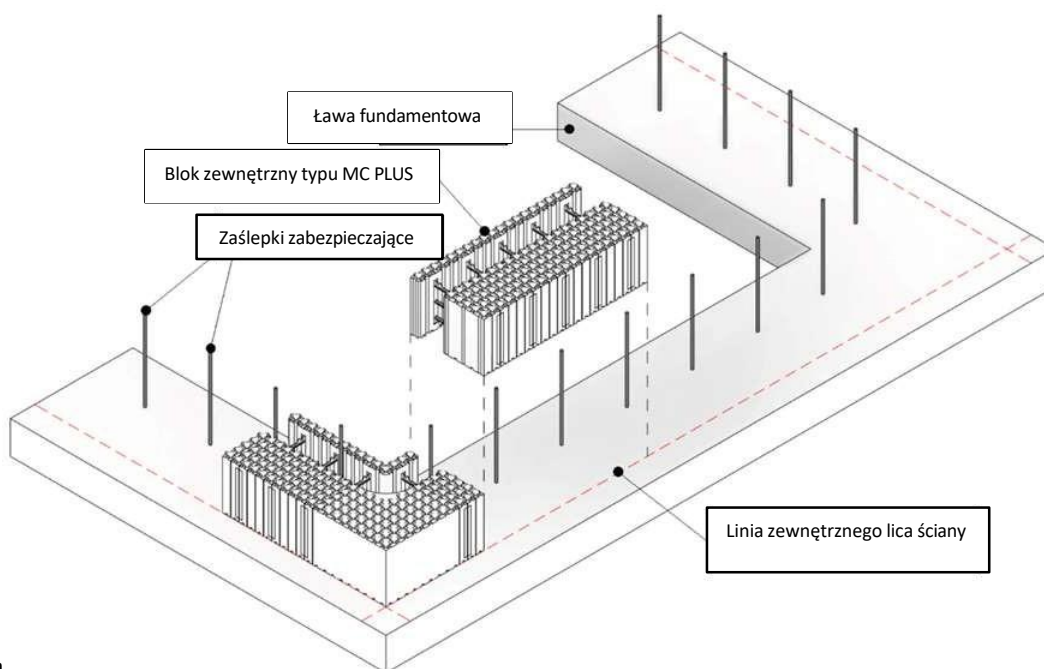


1. Montaż pierwszego rzędu

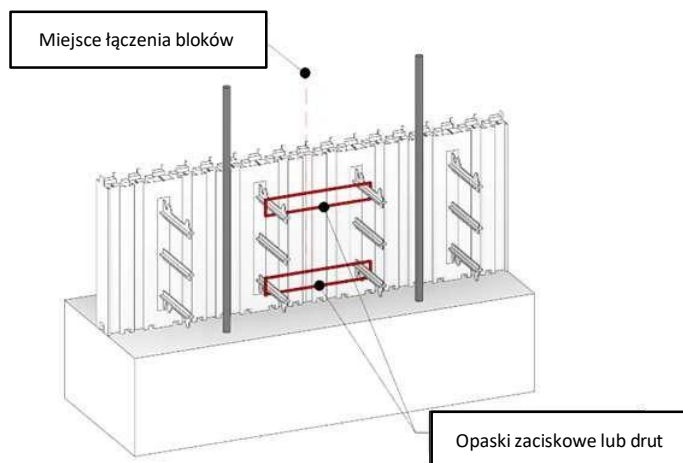
1.1 Pierwszy krok . Montaż pierwszego rzędu rozpoczynamy od ustawienia bloczka narożnego BEWI PLUS KL w pozycji projektowej poprzez zrównanie go z zaznaczonymi liniami zewnętrznego lica ściany (czy zaznaczoną osią ściany konstrukcyjnej) na ławie fundamentowej lub na płycie fundamentowej.



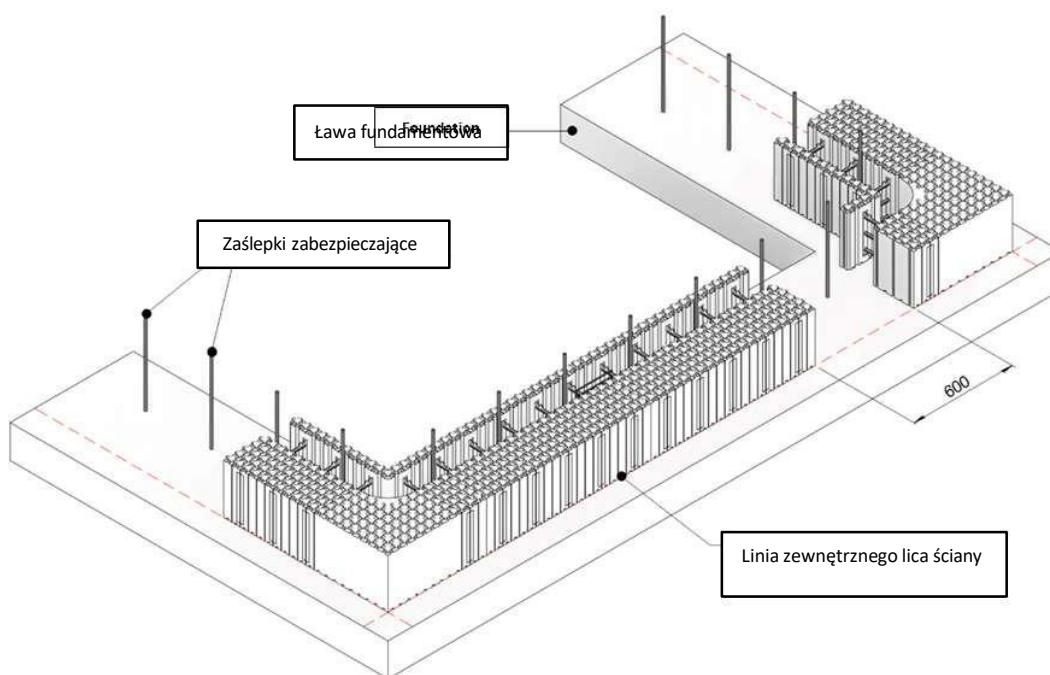
1.2 Drugi krok. Ułożenie bloczków ściany głównej BEWI PLUS lub bloczków ściany głównej BEWI zgodnie z zaznaczonymi liniami zewnętrznego lica ściany (czy zaznaczoną osią ściany konstrukcyjnej) na ławie fundamentowej lub na płycie fundamentowej.



1.3 Trzeci krok. Bloki łączone są ze sobą za pomocą plastikowych opasek zaciskowych lub drutu.



1.4 Czwarty krok. Po ustawieniu kolejnego narożnika MC PLUS K przy zapotrzebowaniu docinamy na wymiar blok typ MC PLUS.



Docinamy bloki piłą ręczną do styropianu



Dystrybutor i Generalny wykonawca

Wisteria House

Fundacja **Wisteria House** KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81 11

Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW

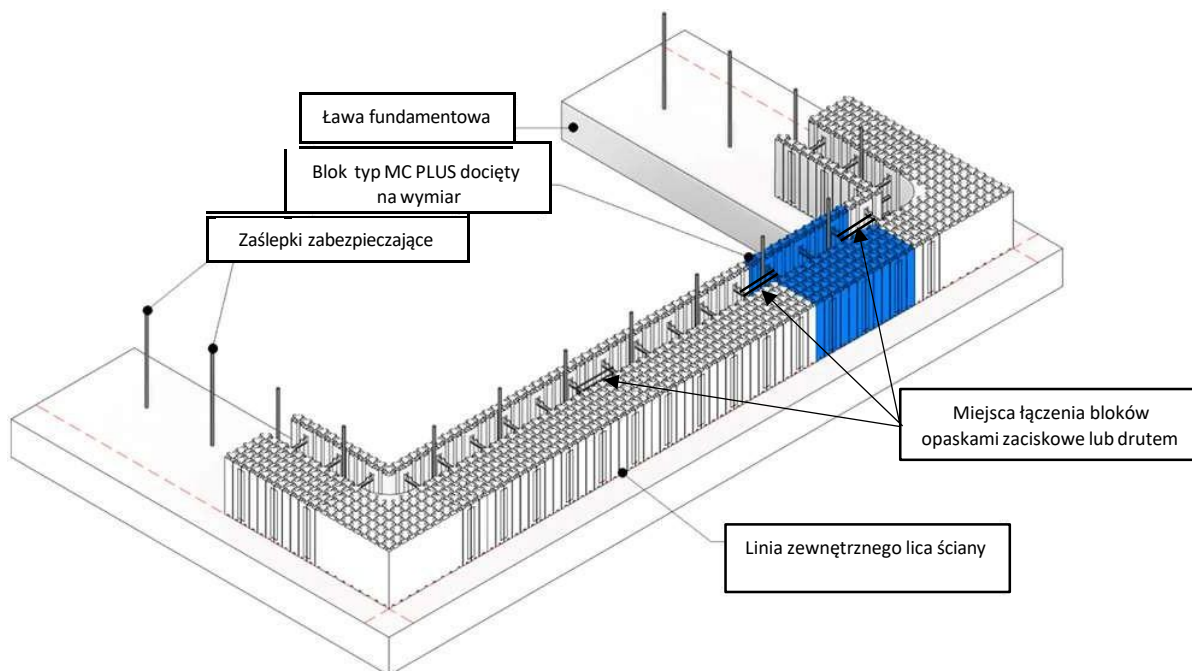
Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

03-318 Warszawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9

Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip

1.5 Piąty krok. Układamy docięty na wymiar blok ściany głównej typ MC PLUS. Łączymy bloki ze sobą za pomocą plastikowych opasek zaciskowych lub drutu.



1.6 Szósty krok. Elementy systemu BEWI ICF montuje się zgodnie z konturem lica zewnętrznego ściany na ławie fundamentowej, aż do wykonania pierwszego rzędu bloczków dla wszystkich ścian budynku i sprawdzenia wymiarów budynku. Wymiary konstrukcji muszą pokrywać się z wymiarami określonymi na rysunkach projektowych.

Pierwszy rząd bloczków systemu BEWI ICF przy drzwiach i oknach panoramicznych pozostawia się w pozycji projektowej do czasu układania wszystkich rzędów kondygnacji, a następnie docina się do wysokości otworów okien i drzwi. Otwory warstwy konstrukcyjnej w bocznych ścianach otworów okiennych i drzwiowych zakrywają się elementami typ OB,OH czy OC.

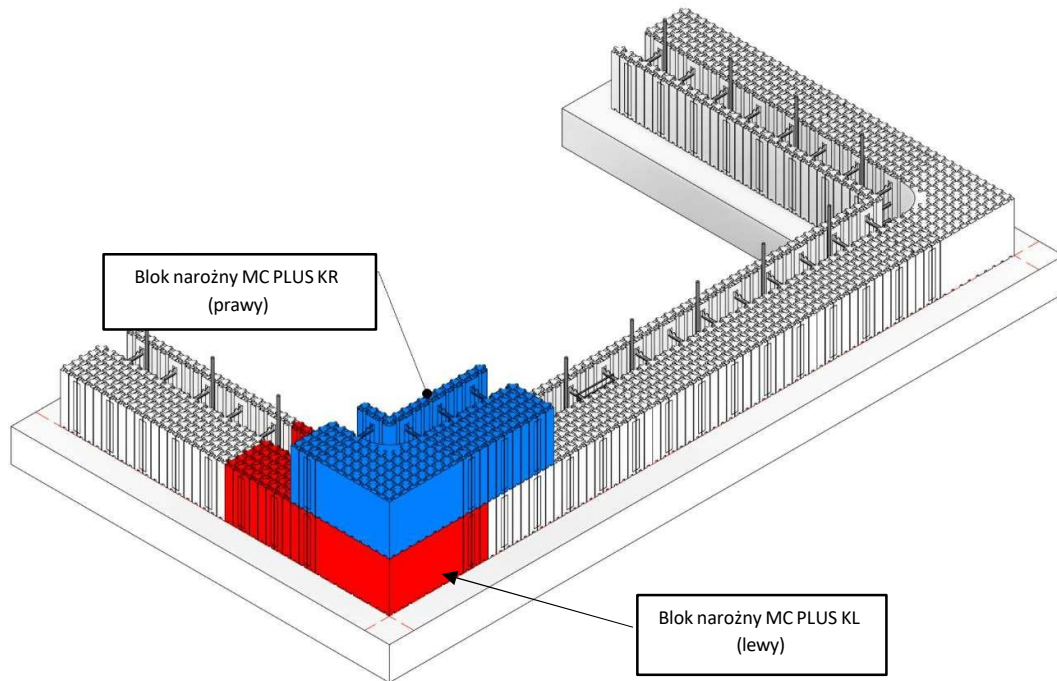
1.7 Siódmy krok. Po ułożeniu pierwszego rzędu systemu BEWI ICF należy przystąpić do układania prętów zbrojeniowych zgodnie z wymaganiami rysunków części konstrukcyjnej budynku oraz obowiązującymi przepisami techniki budowlanej.

UWAGA: System BEWI PLUS ICF przeznaczony jest do układania poziomych prętów zbrojeniowych na plastikowych przekładkach

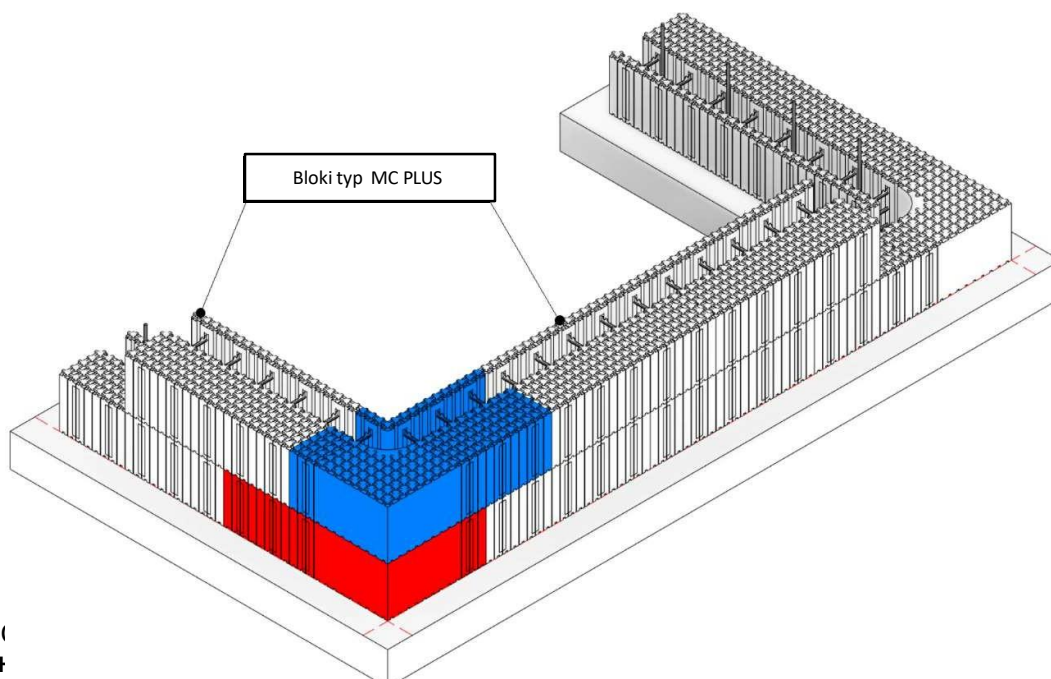
2. Układanie drugiego rzędu bloczków

2.1 Pierwszy krok. Układanie drugiego rzędu rozpoczynamy od ustawienia bloczka narożnika typ MC PLUS KR (prawy).

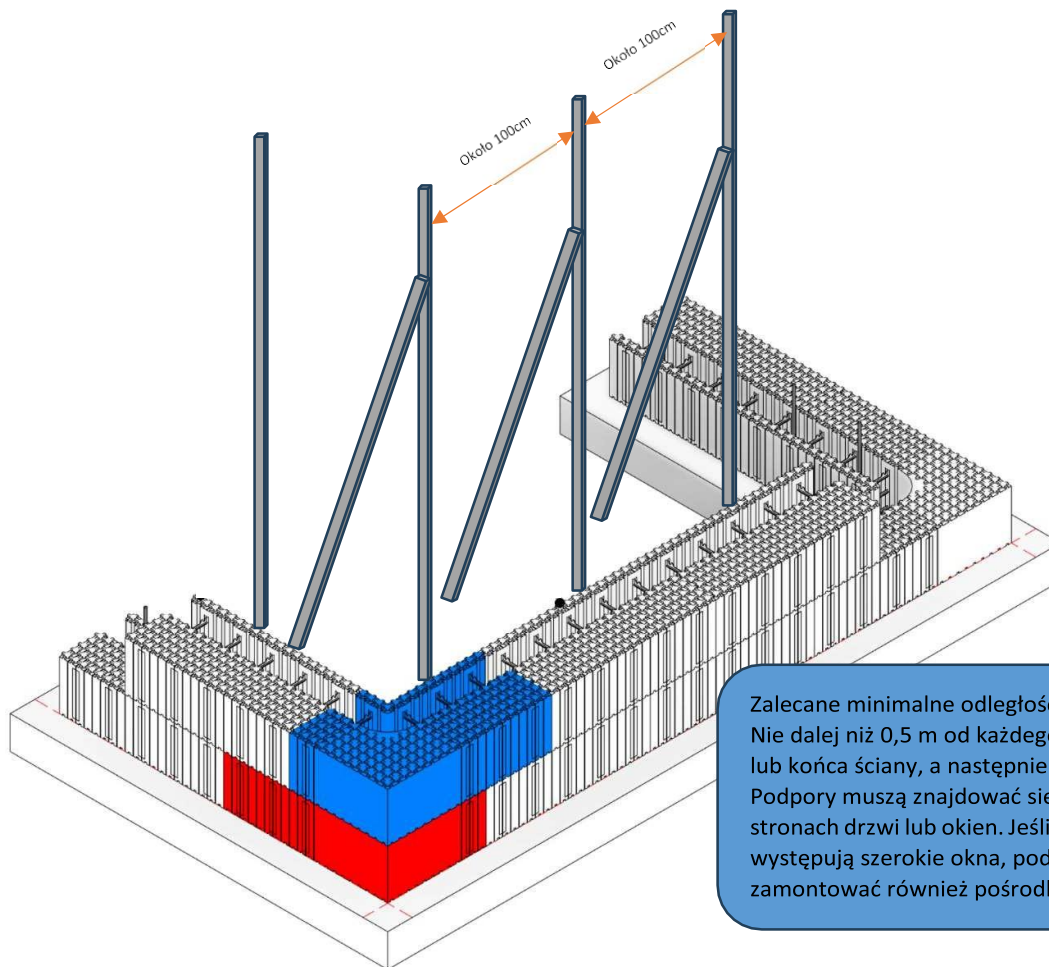
Blok typ MC PLUS KR (prawy) użyty w drugim rzędzie jest lustrzanym odbiciem bloku typ MC PLUS KL (lewy) w pierwszym rzędzie.



2.2 Drugi krok. Kontynuowane jest układanie ściany z bloczków typ MC PLUS zgodnie z konturem ściany. Bloki łączą się ze sobą za pomocą plastikowych opasek zaciskowych lub drutu lub przy użyciu niewielkiej ilości niskoprężnej pianki montażowej



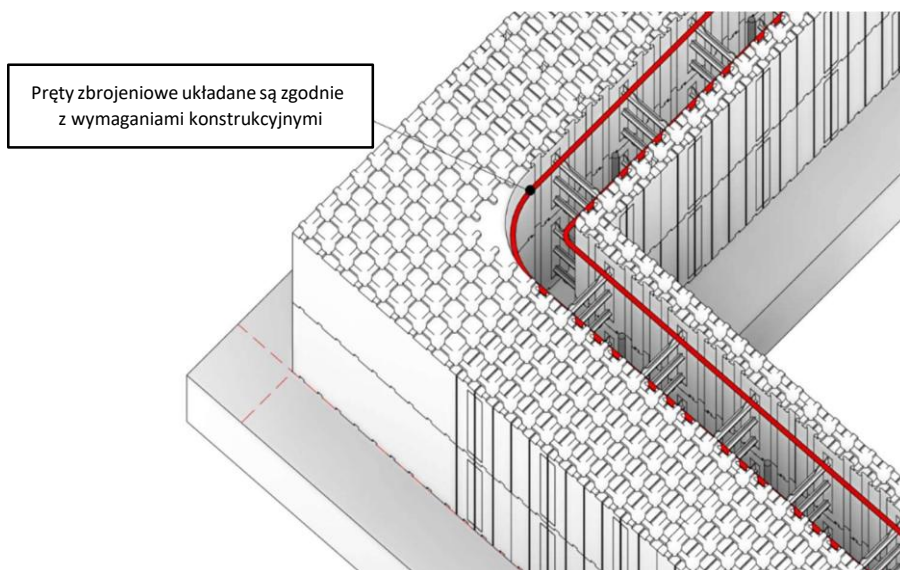
2.3 Trzeci krok. Po ułożeniu w drugim rzędzie wszystkich bloków typ MC PLUS montujemy podpory. Po wystawieniu pionu i poziomu dolna część podpory kotwi się do podłoża betonowego ławy fundamentowej czy betonowej płyty fundamentowej. Belki pionowe podpory mocujemy specjalnymi wkrętami do bloków typ MC PLUS po wykonaniu kroku numer 2.4 .



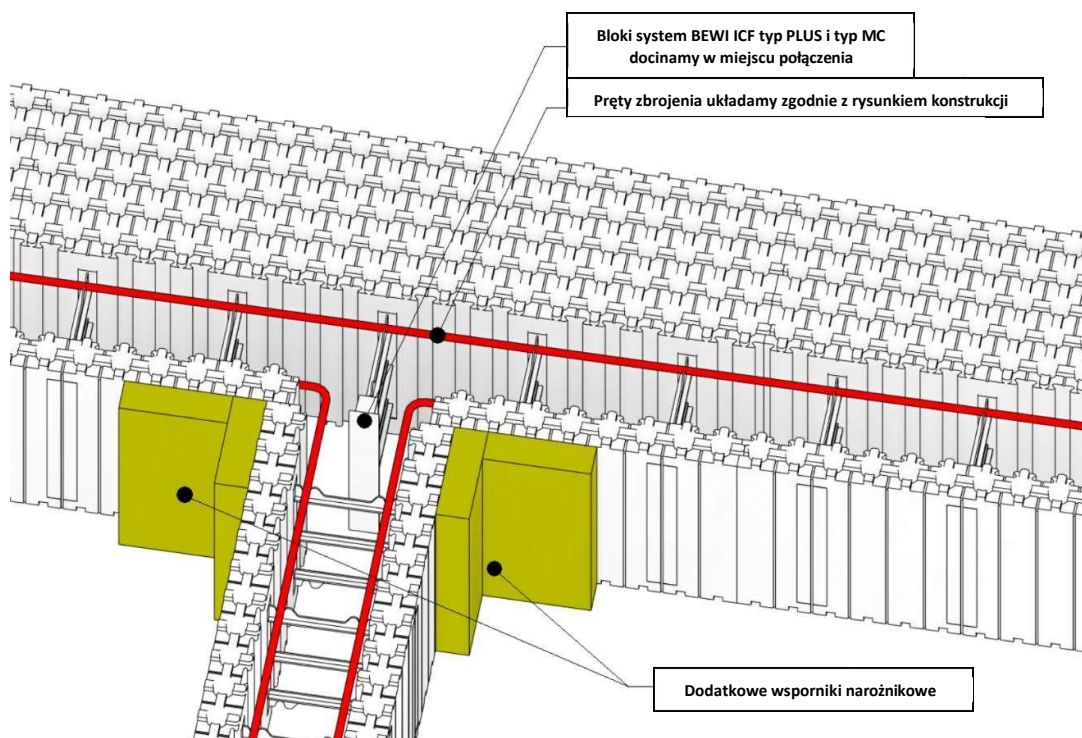
2.4 Czwarty krok. Do poziomowania bloków typ MC PLUS (elementów ścian zewnętrznych) wykorzystujemy kliny. Uszczelniamy połączenia bloków z fundamentem za pomocą pianki montażowej.



2.5 Piąty krok. Pręty zbrojeniowe drugiego rzędu układane są zgodnie z wymaganiami konstrukcyjnymi.



Połączenie ze zbrojeniem ścian w kształcie litery T



Dystrybutor i Generalny Wykonawca

Wisteria House

Fundacja **Wisteria House** KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81 11

Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW

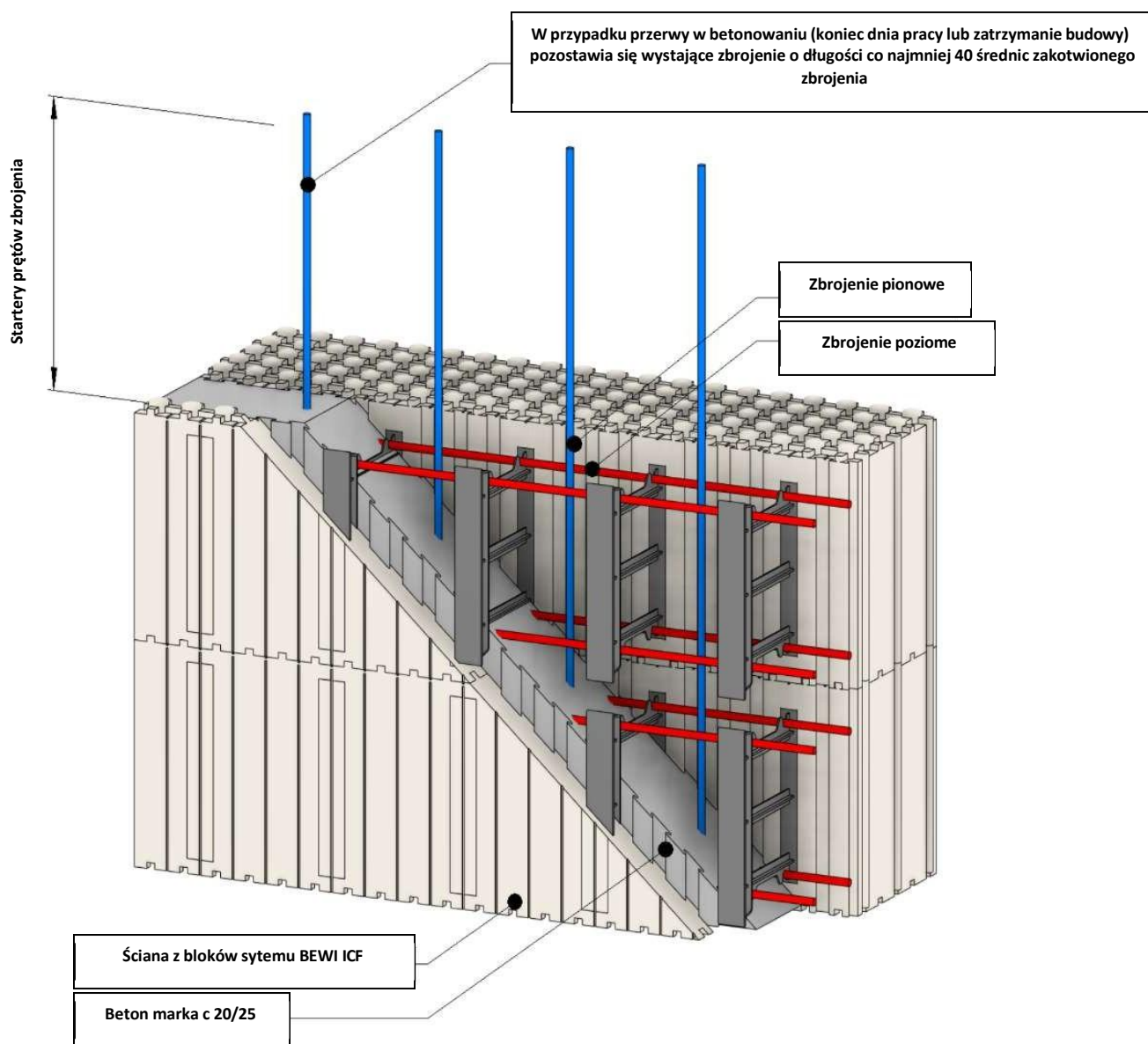
Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

03-318 Warszawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9

Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip

Główne pręty zbrojeniowe powinny być wykonane ze stali S500, a zbrojenie ściągu ze stali S240. Wykonawca systemu BEWI ICF musi zadbać o to, aby pręty zbrojeniowe były stosowane zgodnie z rysunkami projektu konstrukcyjnego. Zbrojenie ścian należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami techniki budowlanej.



3. Układanie kolejnych rzędów bloków

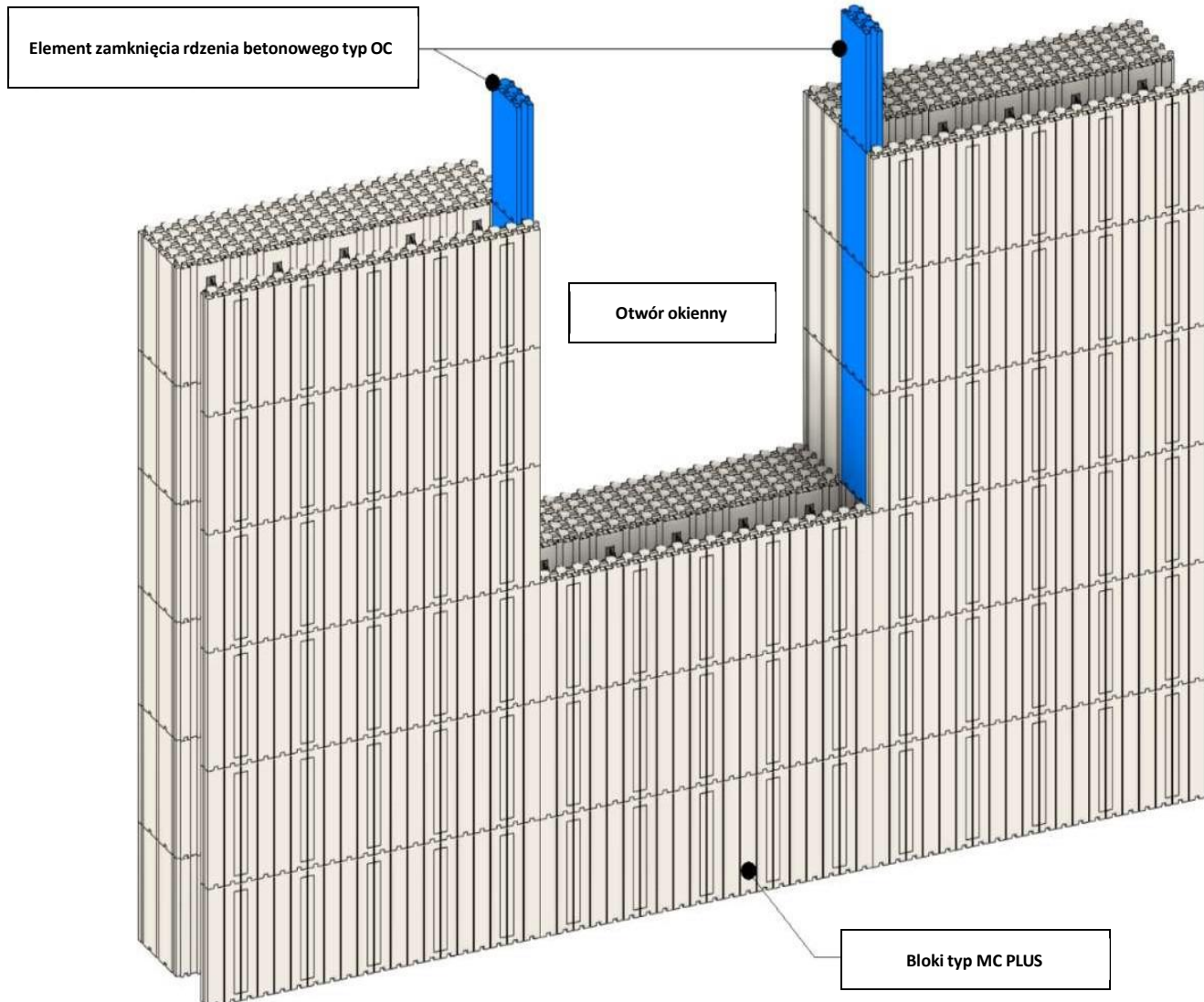
Układanie wszystkich kolejnych rzędów bloków systemu BEWI ICF przebiega zasadniczo tak samo, jak montaż drugiego rzędu.

3.1 Pierwszy krok . Umieszczenie bloczka narożnego BEWI PLUS w pozycji projektowej. Blok narożny użyty w każdym rzędzie jest lustrzanym odbiciem bloku narożnego w rzędzie poniżej.

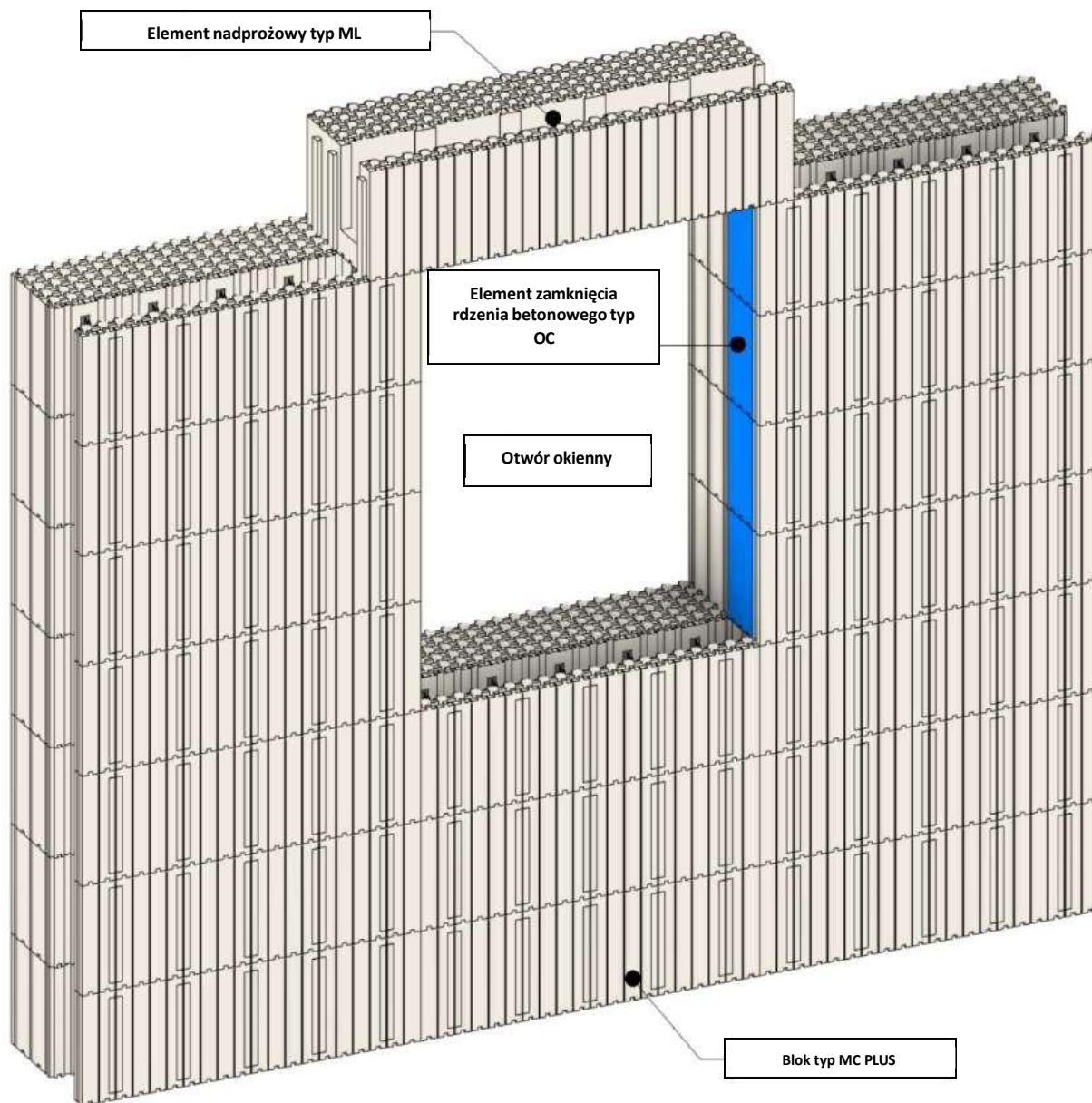
3.2 Drugi krok. Kontynuowane jest układanie bloczków ściany zewnętrznej w konturze ściany. Bloki łączą się ze sobą za pomocą plastikowych pasków lub drutu wzmacniającego lub przy użyciu niewielkiej ilości niskoprężnej pianki montażowej.

3.3 Trzeci krok.

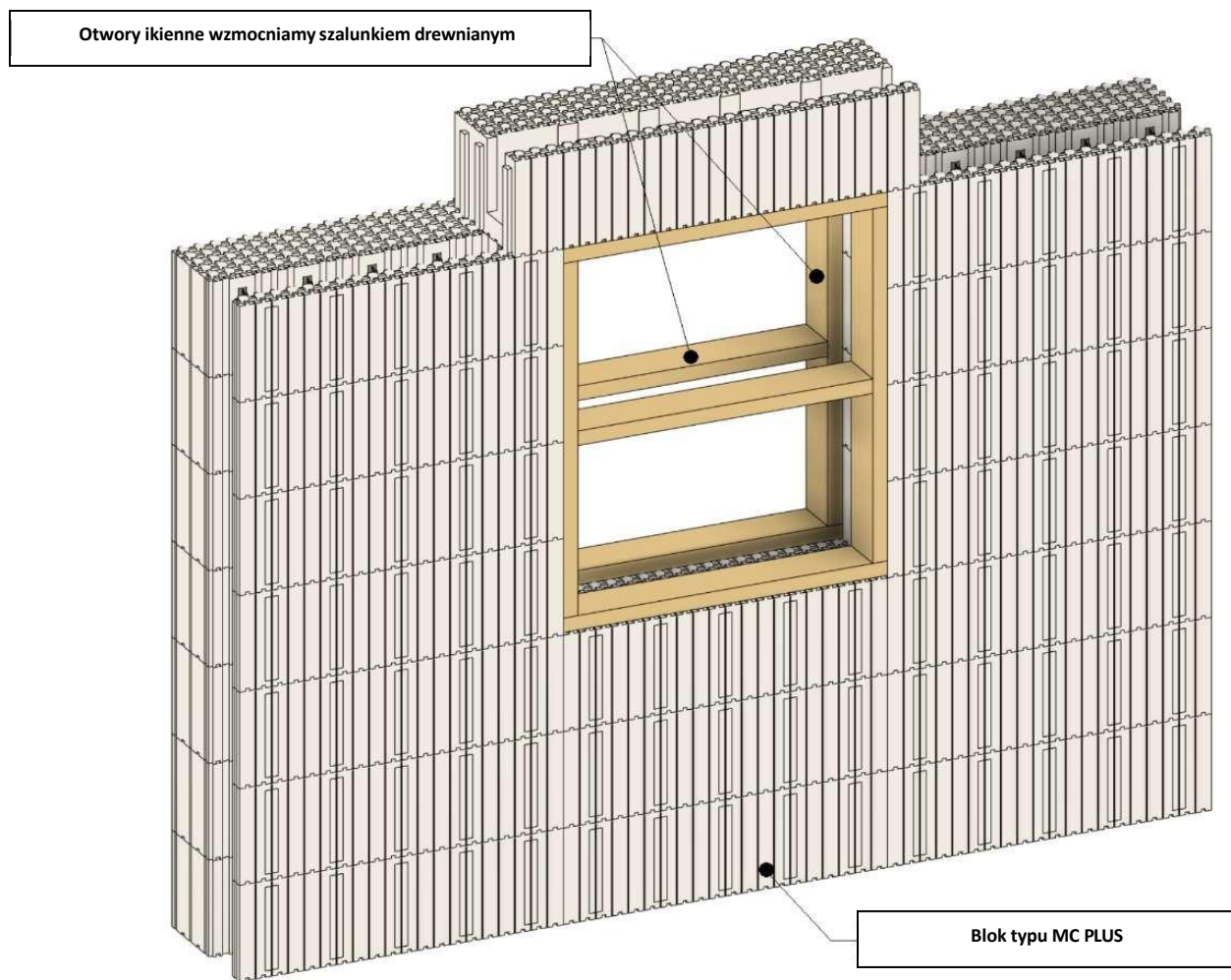
Otworki konstrukcyjne w bocznych ścianach otworu okiennego zamykamy elementem typ OC do zamknięcia rdzenia betonowego. Przy ułożeniu rzędu bloków który odpowiada wysokości otworów okien i drzwi układamy element nadprożowy typ MC ML. Zbrojenie belki nadprożowej zgodnie z projektem konstrukcji.



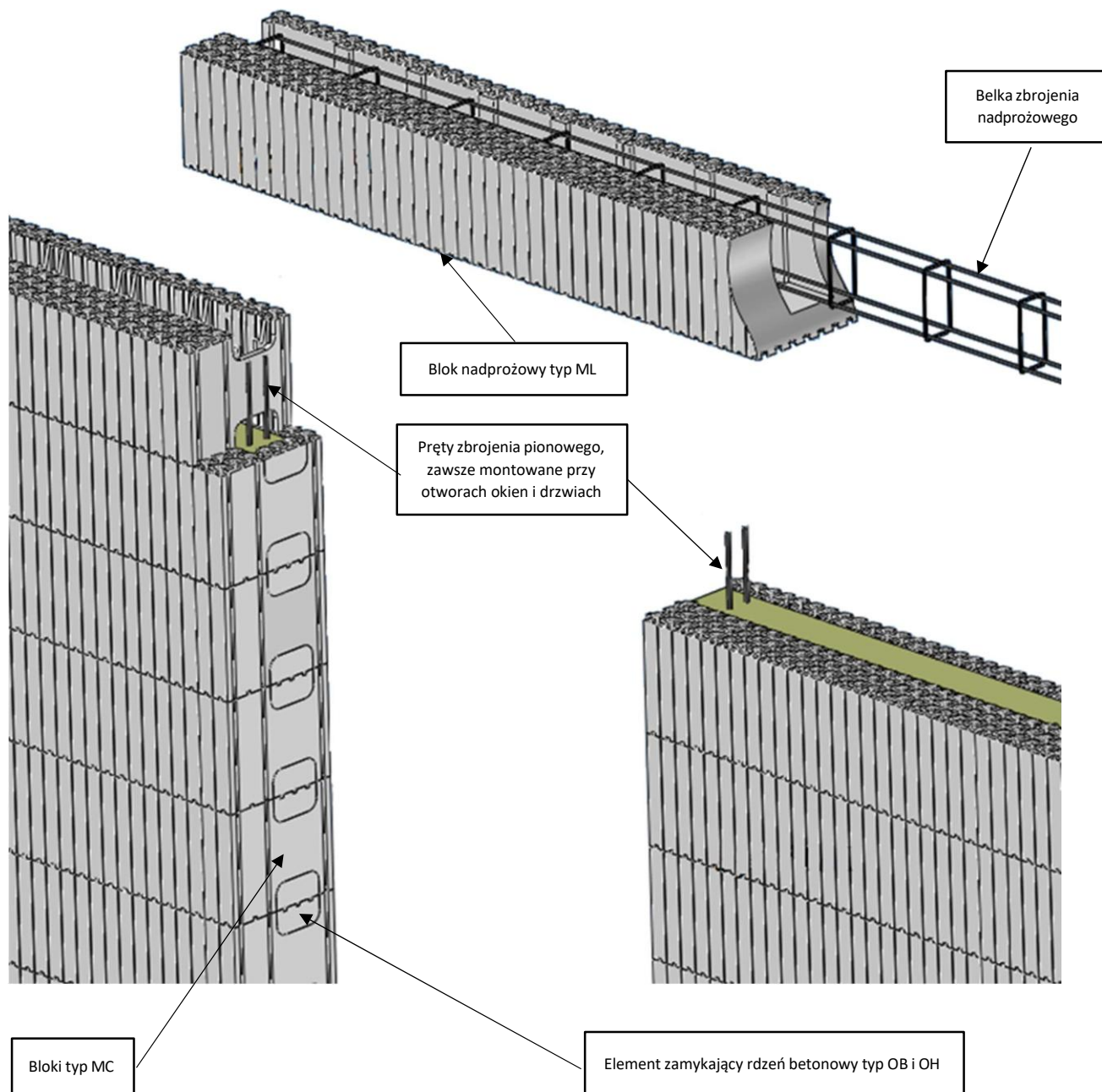
3.4 Czwarty krok. Przy ułożeniu rzędu bloków który odpowiada wysokości otworów okien i drzwi układamy element nadprożowy typ MC ML. Zbrojenie belki nadprożowej zgodnie z projektem konstrukcji.



3.5 Piąty krok. Przed rozpoczęciem betonowania wzmacniamy ścianki boczne i element typ MP (który znajduje się w górnej części otworu okiennego) szalunkiem drewnianym

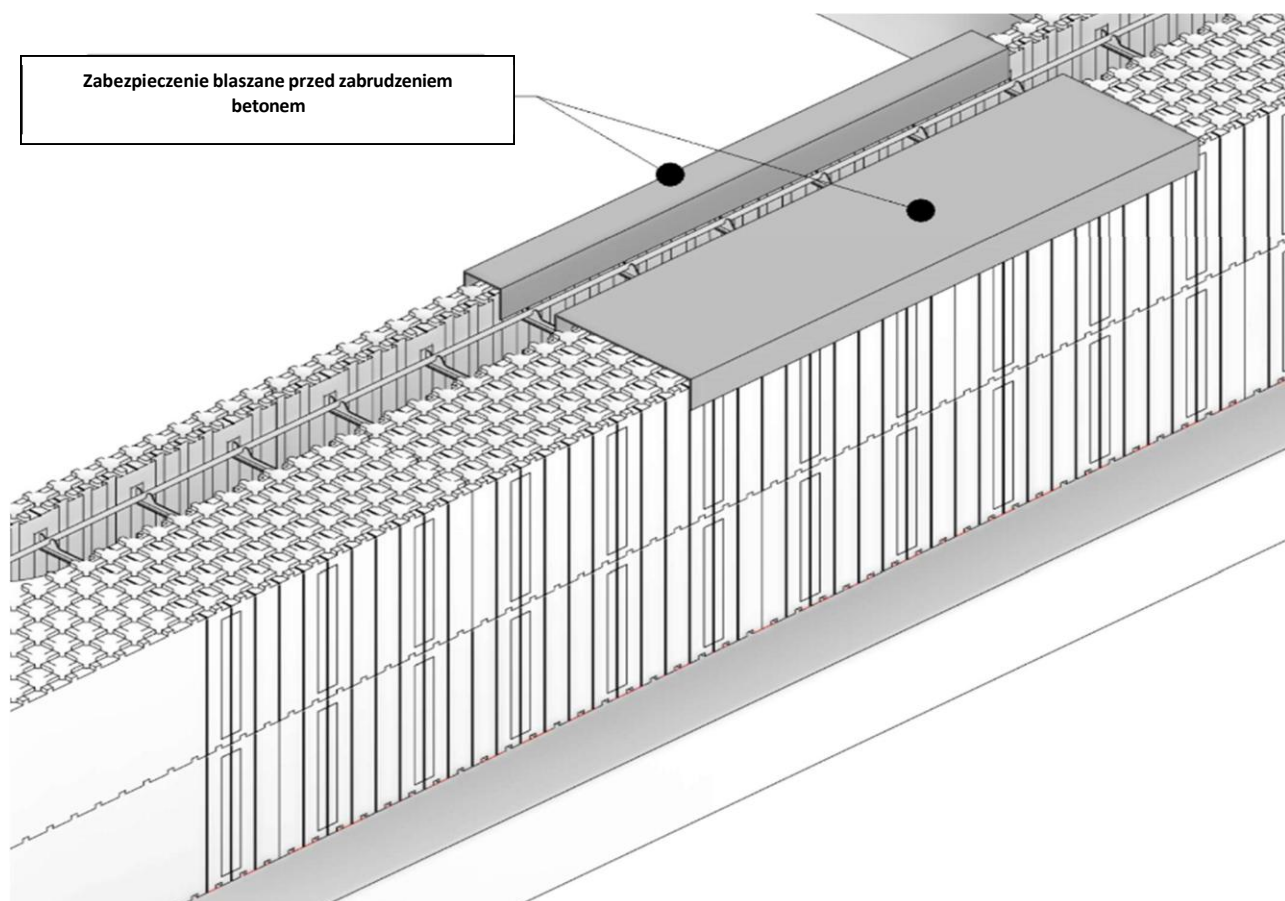


3.6 Szósty krok. Układane są pręty zbrojeniowe nadproża zgodnie z wymaganiami konstrukcyjnymi.



3.7 Siódmy krok. Bloki górnego zmontowanego rzędu budynku mocuje się w pozycji projektowej i ponownie sprawdza się wymiary konstrukcji, które muszą odpowiadać wymiarom rysunków projektowych.

3.8 Osmy krok. Przed rozpoczęciem betonowania połączenia pomiędzy bloczkami systemu BEWI ICF należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się betonu. Zabezpieczyć zamki górnej części bloczku od zabrudzenia betonem.

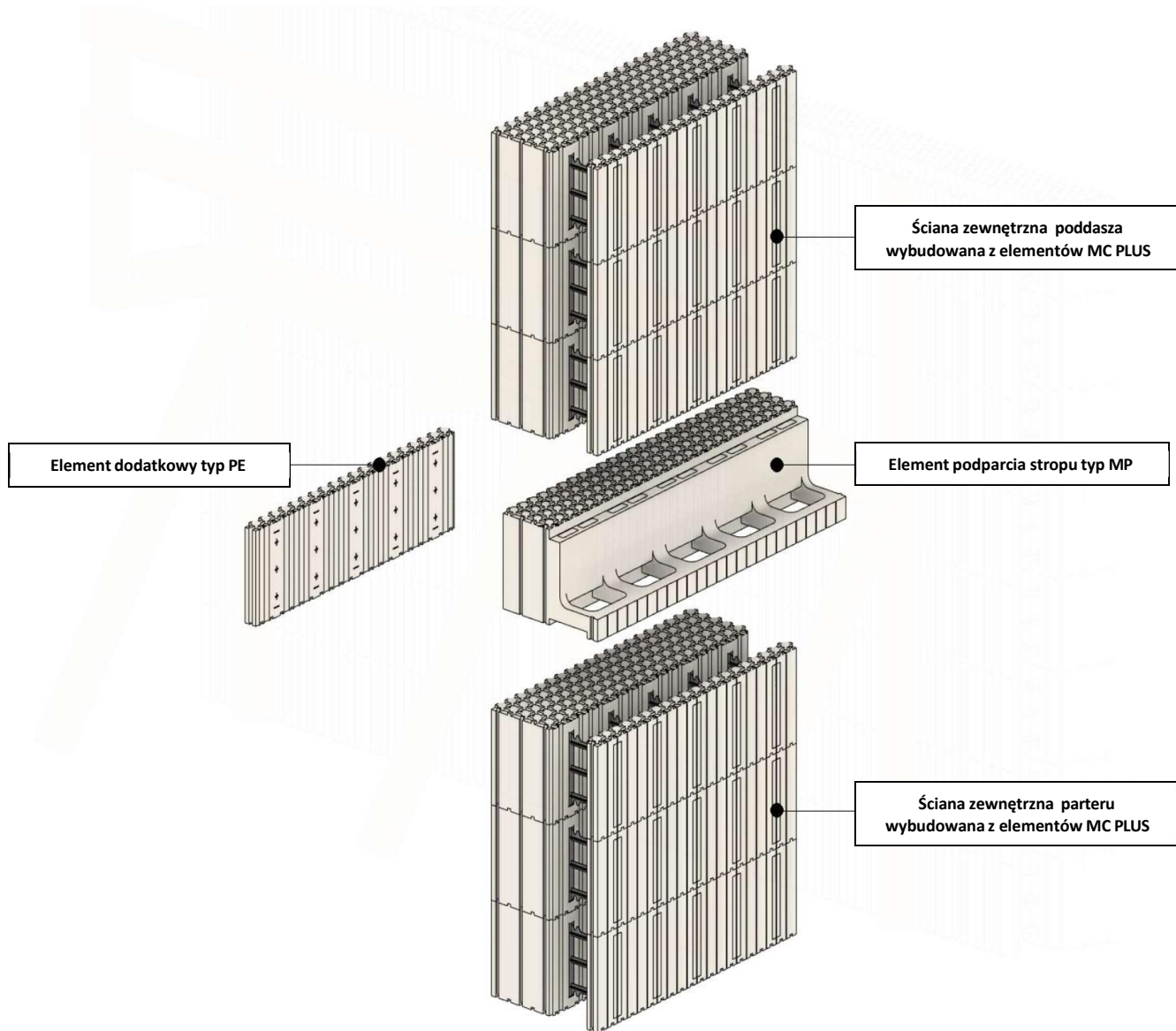


3.9 Dziewiąty krok. Zalewanie betonem przestrzeni konstrukcyjnej w ścianach zewnętrznych parteru. Zwykle do zalewania wykorzystuję się beton marki C 20/25, konsystencja S2-S3 (metoda opadu stożka) czy V1-V2 (metoda Ve-Be)

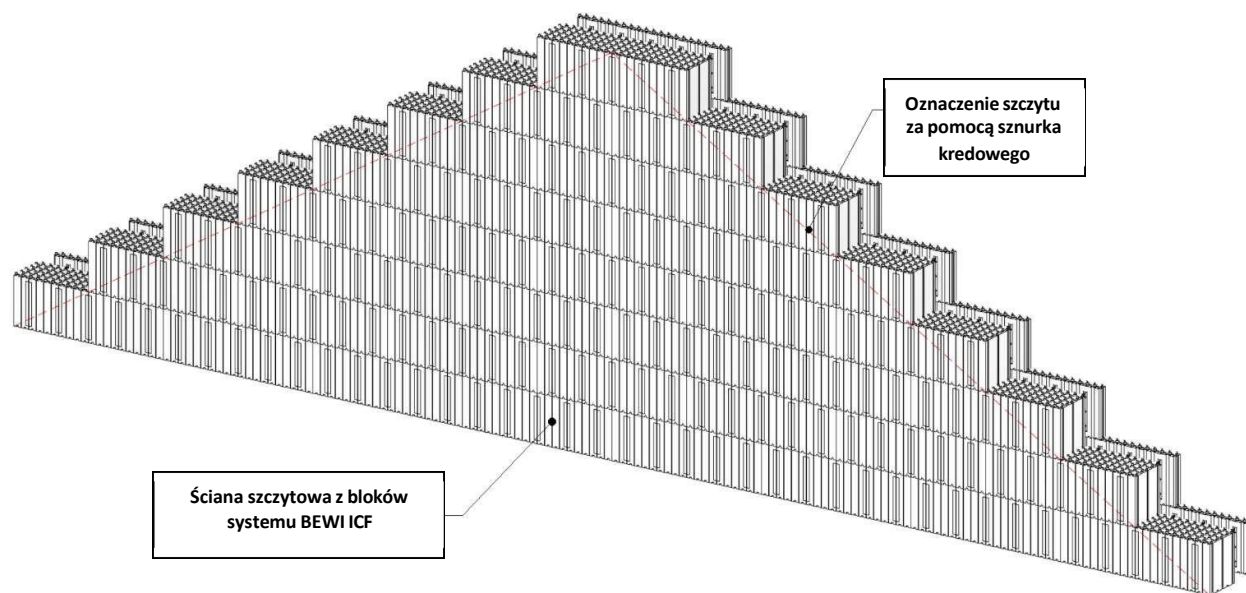


Dystrybutor i Generalny Wyk

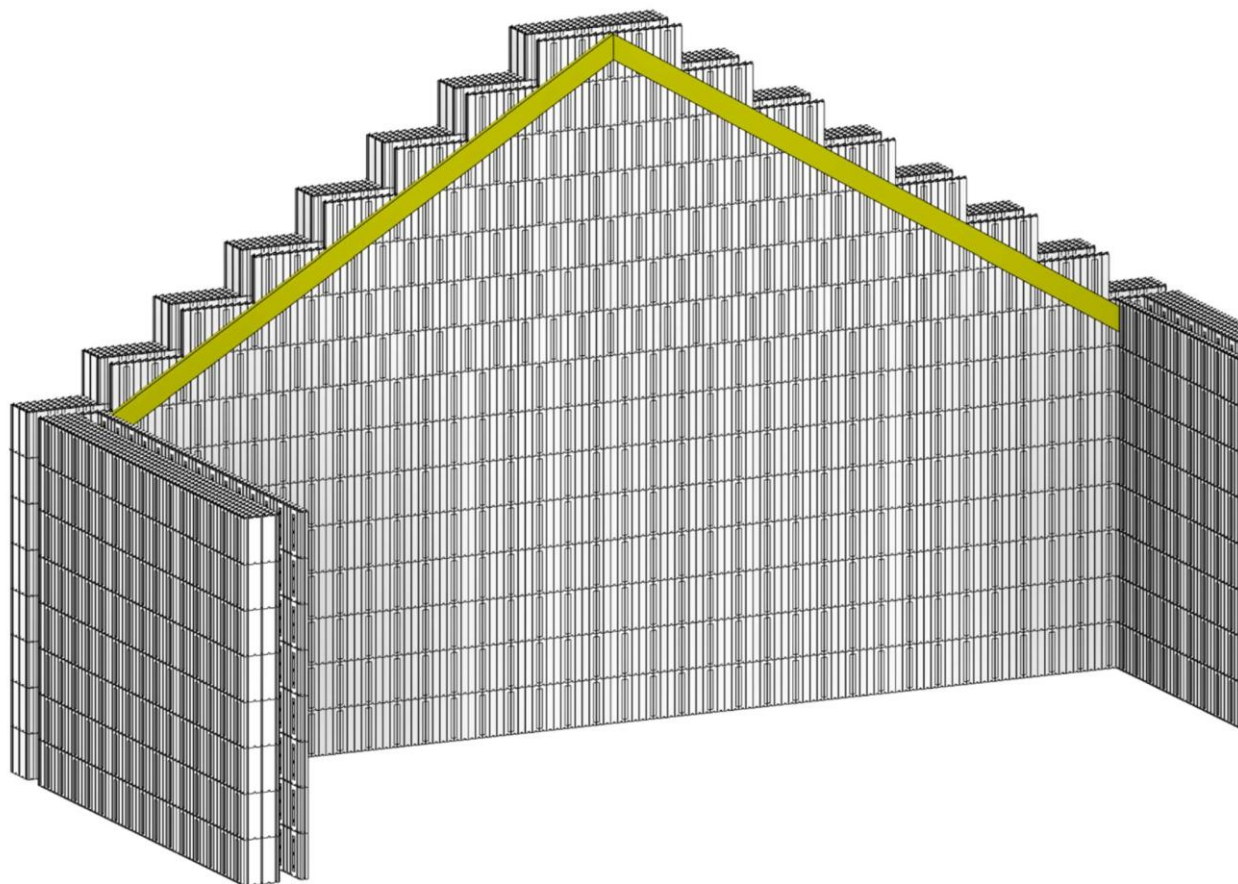
3.10 Dziesiąty krok. Po zalaniu betonem przestrzeni konstrukcyjnej w ścianach zewnętrznych parteru zaczynamy układać następne rzędy bloków systemu BEWI ICF i przygotowujemy elementy do montażu wieńca i zbrojenia stropu



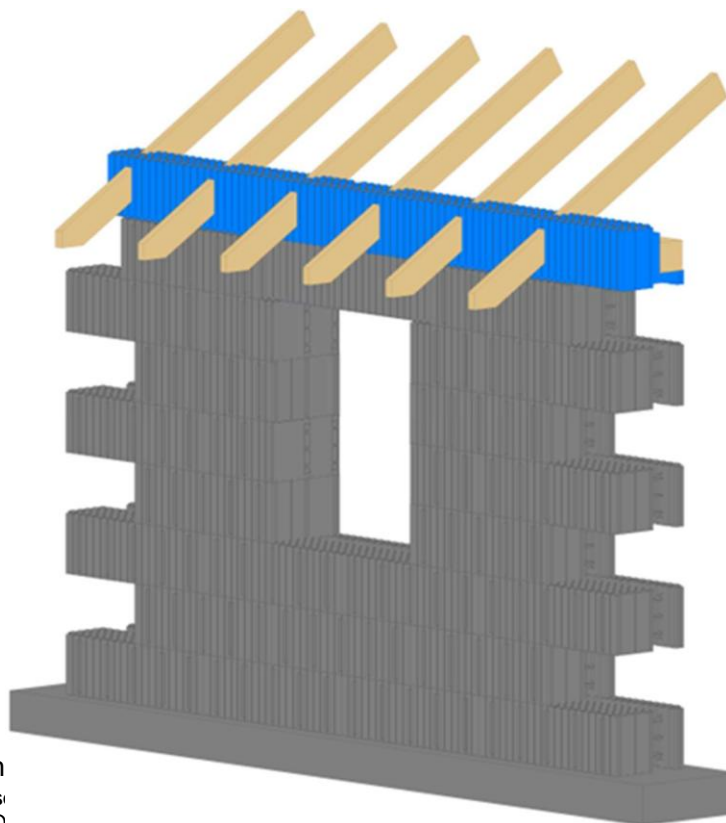
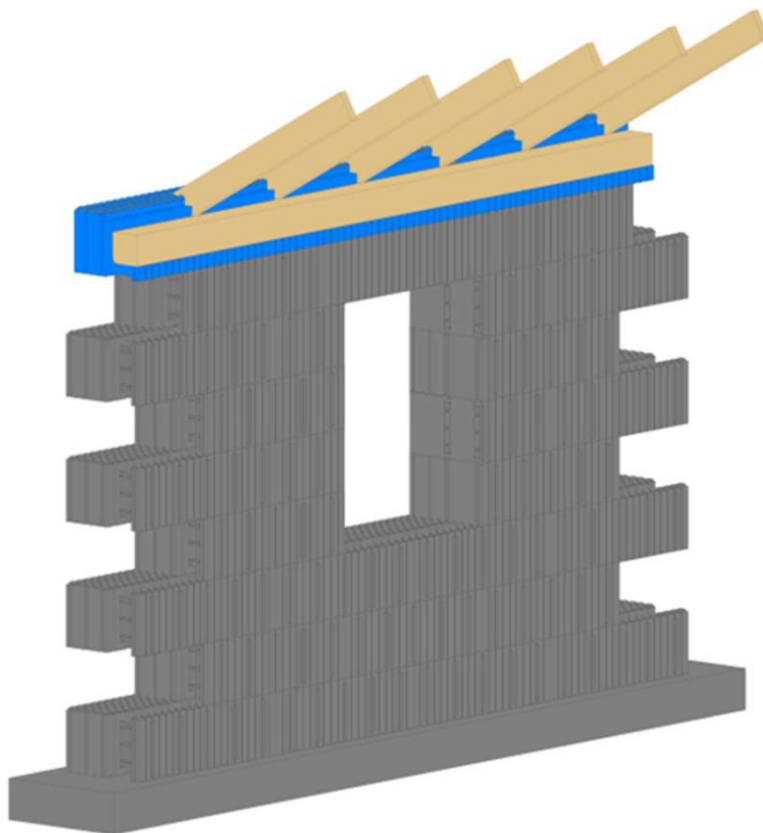
3.11 Jedenasty krok. Układamy bloczki ściany szczytowej i zaznaczamy kąt nachylenia dachu. Następnie piłą do styropianu obcinamy niepotrzebne elementy.



Do precyzyjnego obcinania można zamontować deski.



3.12 Dwunasty krok. Montujemy murłatę i krokwie



Dystrybutor i Gen

Fundacja **Wisteria House**
Rachunek Bankowy PKO

Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip

szawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9
Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

Przykładowe rysunki techniczne.

Rysunek techniczny z Europejskiej oceny Technicznej wykonanej Deutsches Institut für Bautechnik
 Wykonano konstrukcję próbną zgodnie z EAD 340309-00-0305, sekcja 2.2.2. Struktura ta obejmowała typy elementów: Bloki MC i Bloki PLUS. Zastosowane elementy pochodzą z serii 150.

V Ø10 - pionowe pręty zbrojeniowe fi.Ø10mm

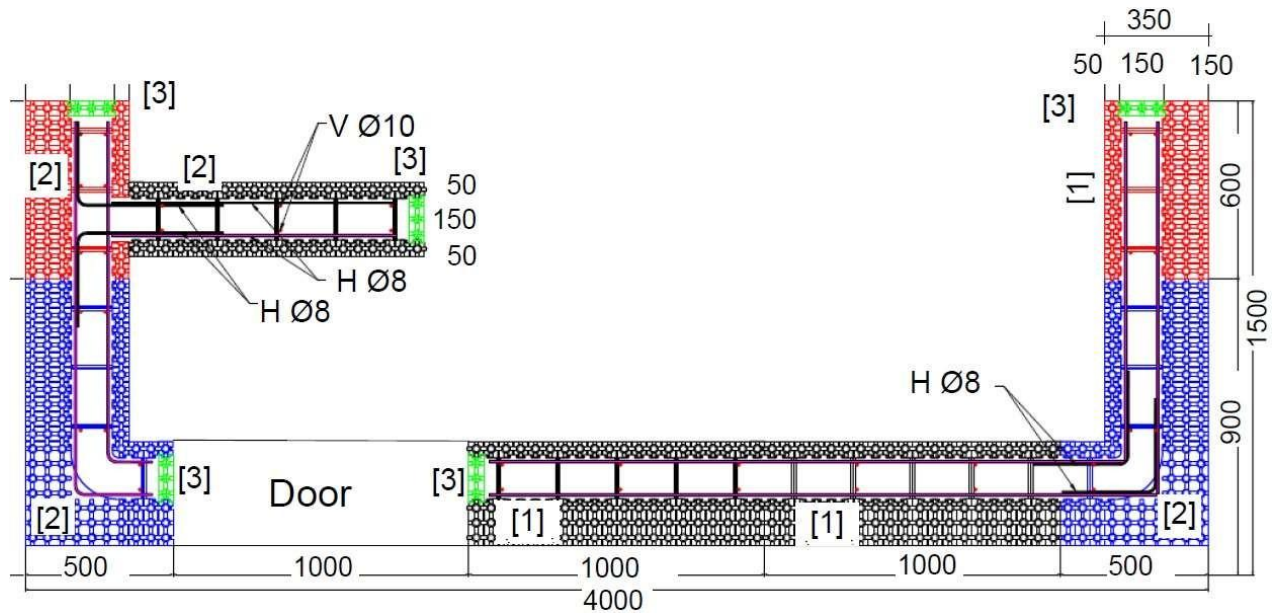
H Ø8 - poziome pręty zbrojeniowe fi.Ø8mm

pręty wzmacniające

1 – Bloki typ MC

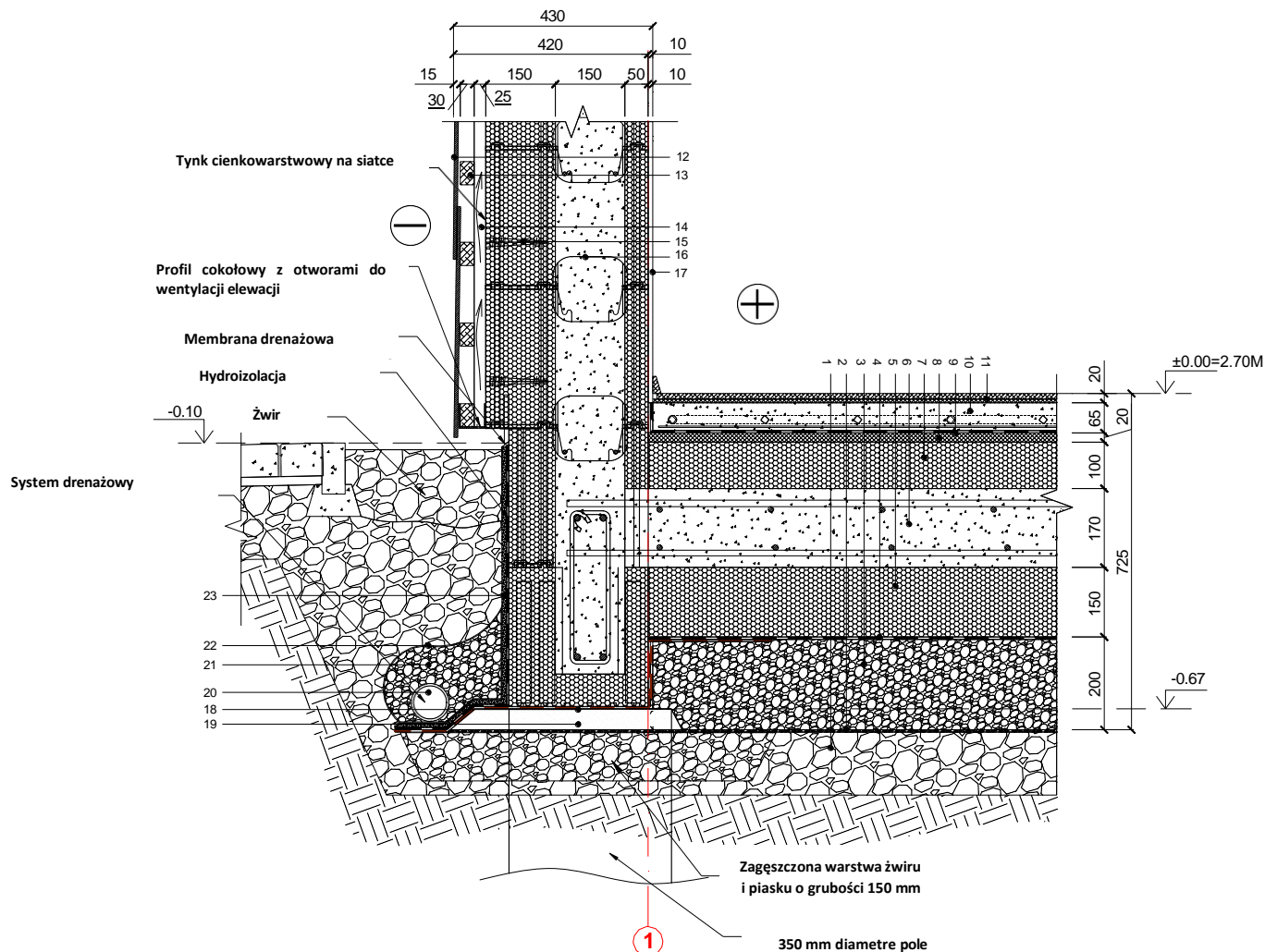
2 – Bloki typ MC PLUS

3 – Element OC





Cokół i ściana zewnętrzna z bloków typ MC 100 i MC150



No	Name
1	Zagęszczona gleba
2	Geowłóknina
3	Zagęszczona warstwa żwiru drenażowego o grubości 250 mm
4	Hydroizolacja
5	Styropian EPS 100, $\lambda_D=0,035$ W/(m·K), 150 mm
6	Płyta monolityczna żelbetowa 170mm na gruncie
7	Styropian EPS 100, $\lambda_D=0,035$ W/(m·K), 100 mm
8	Płyty dźwiękochonne z wełny mineralnej $\lambda_D=0,035$ W/(m·K), 20 mm
9	Warstwa oddzielająca (geowłóknina lub folia dyfuzyjna)
10	Zbrojona warstwa wyrównująca z betonu C20/C25, 65 mm
11	Warstwa podłogowa, 20mm
12	Drewniana elewacja zewnętrzna
13	Belki drewniane 50x30 mm (rozmiar belki zależy od wybranego rodzaju elewacji zewnętrznej)
14	Belka drewniana, 25x50 mm
15	Kolek spiralny do styropianu, 28x85 mm
16	Rdzeń konstrukcyjny, beton C20/25
17	Tynk gipsowy, 10 mm
18	Powłoka bitumiczna pod blokiem styropianu
19	Wyrównująca warstwa betonu ~50 mm
20	Drenaż na obwodzie budynku i pod budynkiem
21	Żwir
22	Geowłóknina

Dystrybutor i Generalny Wykonawca

Wisteria House

Fundacja Wisteria House KRS: 000 108 70 66, REGON: 527 749 900, NIP: 524 299 81 11

Rachunek Bankowy PKO BP: 07 1020 4391 0000 6902 0243 3407 BIC/SWIFIT – BPKOPLPW

Kraków, Łódź, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin. Tel. +48 666 170 117

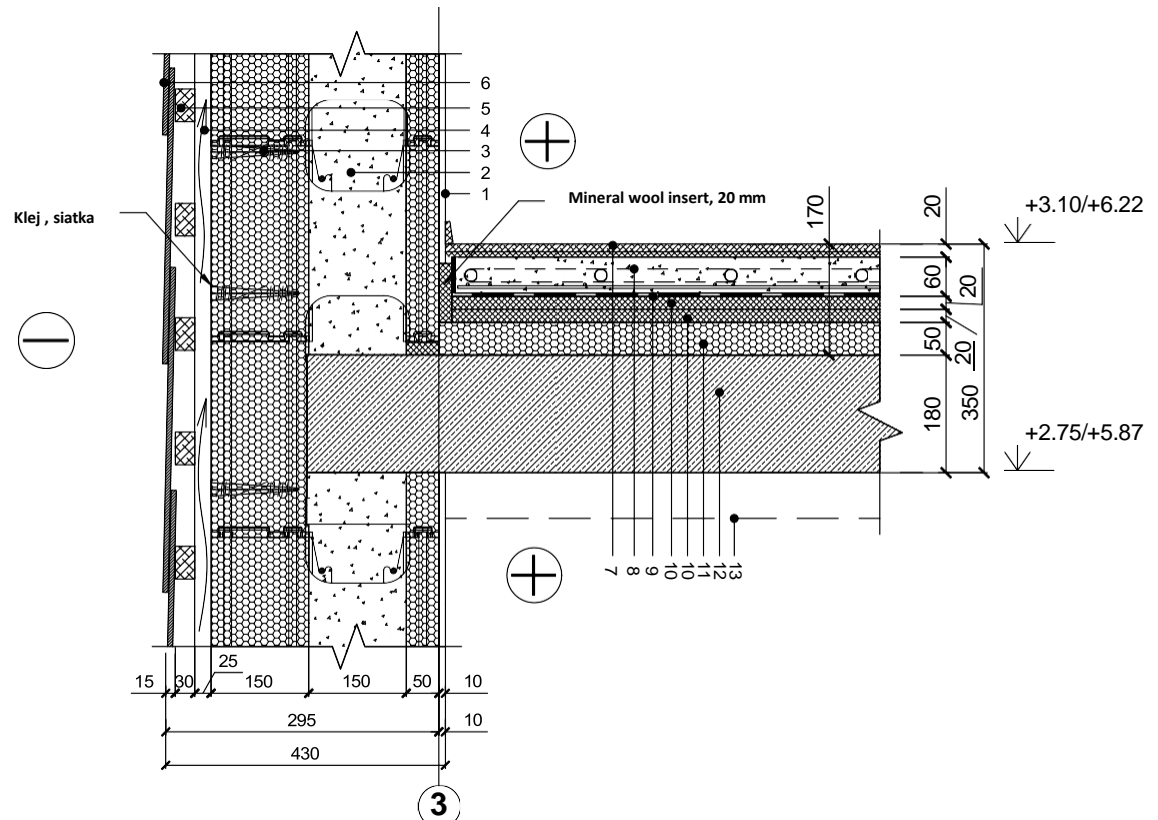
03-318 Warszawa, ul. M.K. Ogińskiego 11/9

Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Katowice, Kielce,

<https://wisteriahouse.vip> mail: info@wisteriahouse.vip

23	Membrana drenażowa
----	--------------------

Strop i warstwy podłogowe



No	Name
1	Plaster, 10 mm
2	BEWI main wall block, 150 mm
3	Spiral pin for polystyrene foam, 28x85 mm
4	Wooden beam, 25x50 mm (ventilated air gap)
5	Wooden screeds, 50x30 mm (screeding is performed according to the chosen type of coating)
6	Fiber cement boards
7	Flooring, 20mm
8	Reinforced leveling concrete layer, 60 mm
9	Separating layer
10	Load-bearing sound insulating mineral wool boards, $\lambda_0=0.035$ W/(m·K), 20 mm
11	Polystyrene foam, EPS 100 N, $\lambda_0=0.030$ W/(m·K), 50 mm
12	Reinforced concrete monolithic slab, 180 mm
13	Ceiling system