

**Wital Ariel Lubiński**

Prefabrykаты Żelbetowe  
Zakład Mały Klincz  
Mały Klincz 37A  
83-400 Kościerzyna  
Tel. 591 138 64 32



## Instrukcja montażu bloków betonowych

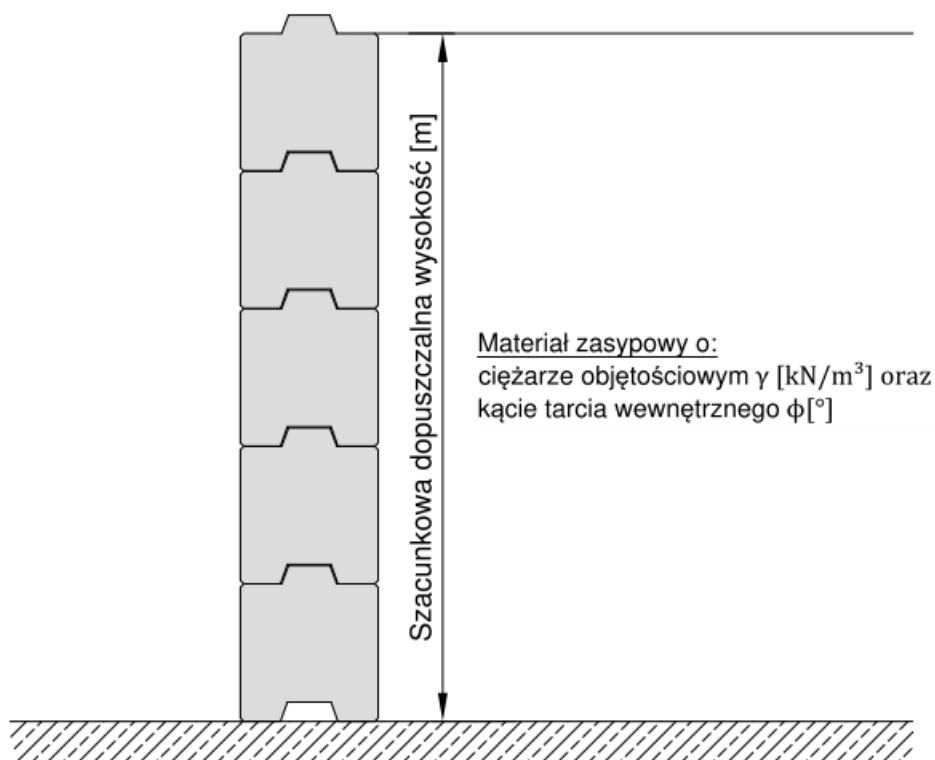
Bloki betonowe przeznaczone są do stosowania w konstrukcjach ścian oporowych, jako oparcie dla naturalnych skarp ziemnych, nasypów oraz materiałów sypkich, takich jak piaski i żwiry (z wyłączeniem materiałów płynnych), zgodnie z PN-EN 15258:2009.

Przygotowanie podłoża i montaż elementów murów oporowych (rysunek schematyczny na odwrocie):

1. W miejscu wbudowania należy ułożyć poduszkę piaskowo-żwirową (kruszywo mrozoodporne) o miąższości min. 0,5m, którą należy zagęścić mechanicznie warstwami grubości około 25cm do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1,00$ . Na tak przygotowanej poduszce piaskowo-żwirowej należy wybudować fundament żelbetowy (płytę) o wymiarach i parametrach określonych przez projektanta konstrukcji danego obiektu budowlanego w projekcie architektoniczno-konstrukcyjnym lub wykonawczym.
2. Konstrukcje ścian oporowych należy posadawiać w miejscach, gdzie występują grunty nośne. Występujące w poziomie posadowienia nasypy niekontrolowane, soczewki słabonośnych gruntów spoistych (w stanie plastycznym i miękkoplastycznym), itp., należy usunąć do poziomu występowania gruntów rodzimych i wykonać poduszkę piaskowo-żwirową oraz ławę fundamentową zgodnie z zasadami podanymi powyżej.
3. Przed rozpoczęciem układania pierwszej warstwy bloków betonowych należy sprawdzić płaskość oraz wy poziomowanie powierzchni układania bloków betonowych.
4. Należy zaprojektować i wykonać odwodnienie liniowe, aby nie dopuścić do gromadzenia się wody w miejscu wbudowania. Wykonuje się to przez umieszczenie za ścianą warstwy filtrującej o grubości 0,3÷1,0m (zależnie od współczynnika filtracji zasypki) pozwalającej na niezakłócone przemieszczanie wody w dolne partie, skąd jest usuwana.
5. Na tak przygotowaną powierzchnię płyty fundamentowej można układać prefabrykаты. Ze względu na znaczny ciężar prefabrykatów, do ich przemieszczania i układania należy stosować hydrauliczne dźwigi samochodowe, dźwigi stacjonarne lub wózki widłowe. W przypadku stosowania wózków widłowych należy wykorzystywać trawers z zawieszami o odpowiedniej długości i nośności. Każdy z bloków należy osadzić do właściwej poziomej pozycji i wyrównać wysokościowo z sąsiednimi elementami.
6. Kolejne warstwy należy układać z przesunięciem w poziomie wynoszącym  $\frac{1}{2}$  lub  $\frac{1}{4}$  długości bloku betonowego w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe połączenie zamków (piór i wpustów) między kolejnymi warstwami.
7. Zasypywanie muru należy wykonywać warstwami grubości 30cm.
8. Trwałość właściwie eksploatowanego muru oporowego wykonanego z bloków betonowych zależy przede wszystkim od poprawnie przygotowanego podłoża gruntowego oraz prawidłowego montażu.
9. Maksymalna liczba warstw bloków betonowych w murze powinna zostać określona w drodze obliczeń przez uprawnionego projektanta w dokumentacji projektowej konkretnego obiektu budowlanego z uwzględnieniem wszystkich oddziaływań.

### Właściwa eksploatacja muru oporowego z bloków betonowych zakłada:

1. Nieprzekraczanie dopuszczalnych obciążeń naziomu oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.
2. Usuwanie zanieczyszczeń.
3. Wymianę elementów, które uległy zniszczeniu lub uszkodzeniu.
4. Naprawę, spowodowanych osiadaniem podłoża gruntowego, przemieszczeń elementów muru oporowego poprzez ich demontaż, prawidłowe zagęszczenie podłoża oraz naprawę fundamentu i ich ponowny montaż.



\* gwarancja obowiązuje tylko i wyłącznie w przypadku montażu zgodnego z powyższą instrukcją montażu oraz zgodnego z projektem konstrukcyjno-budowlanym obiektu, zatwierdzonym przez uprawnionego projektanta;

\*\* wskaźnik zagęszczenia  $I_s$  jest to stosunek gęstości objętościowej szkieletu gruntowego  $\rho_d$  do maksymalnej gęstości objętościowej szkieletu  $\rho_{ds}$ , wyznaczonej w badaniu metodą Proctora.