

SKAŁA LUBUSKA ogrodzenia



od 1983 roku
www.zielbruk.pl

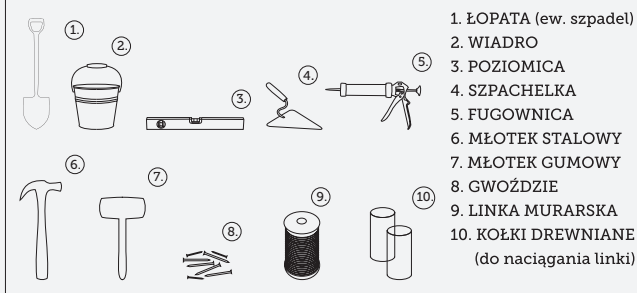
TO MOŻLIWE!
MUROWANIE ZE SPOINĄ
BEZ SPOINOWANIA



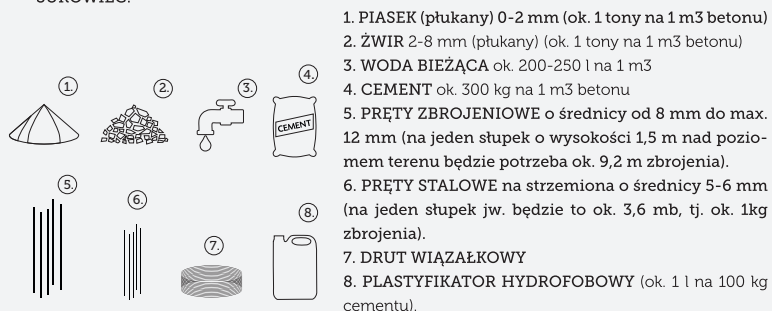
INSTRUKCJA

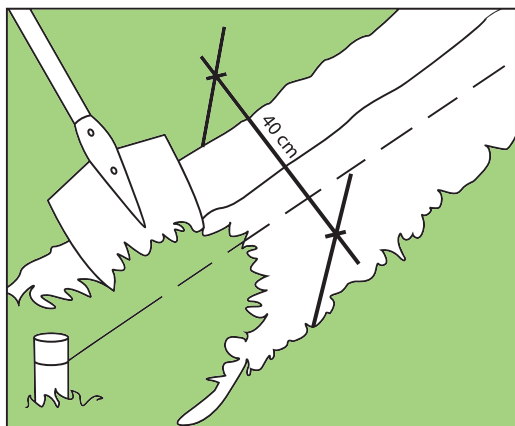
WBUDOWANIA PUSTAKÓW ŚCIENNO-COKOŁOWYCH I SŁUPKOWYCH

PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO PRACY PRZYGOTUJ NARZĘDZIA:



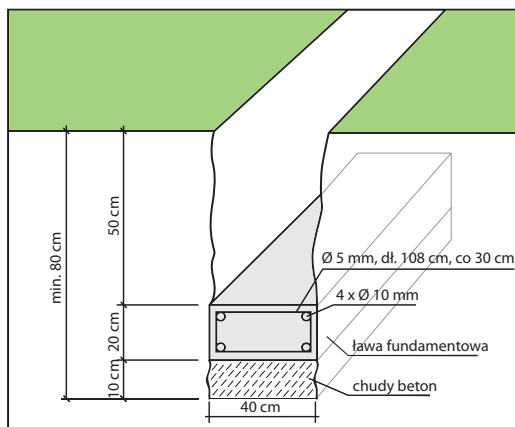
SUROWIEC:



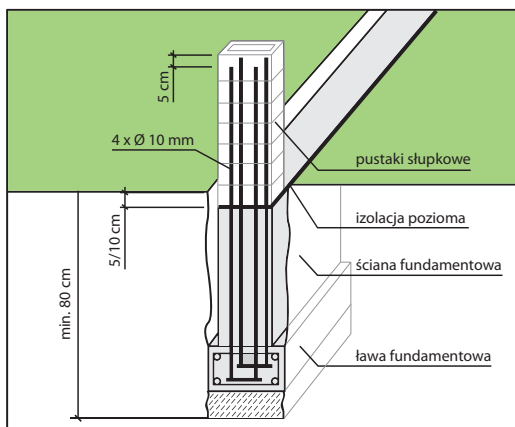


1. Wykop: z miejsca, w którym ma zostać wybudowany nowy murek (ogrodzenie), usunąć humus (warstwę ziemi organicznej) wraz z krzewami na szerokość fundamentu, tj. co najmniej 40 cm. Następnie wykonać wykop na głębokość nie mniejszą niż grubość przemarzania gruntu w danej strefie klimatycznej (np. w woj. lubuskim jest to 80 cm od poziomu terenu).

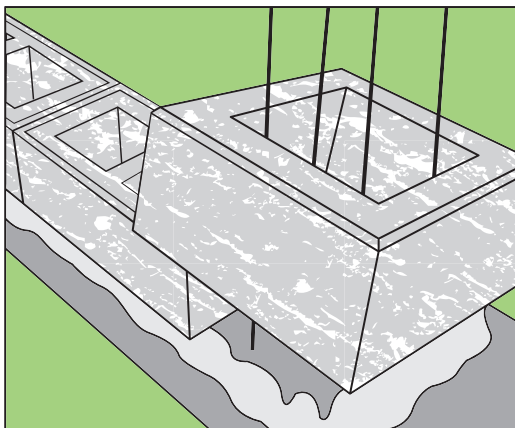
W przypadku gruntu sypkiego (piasek, żwir itp.) koniecznością może być zastosowanie deskowania (szalunku).



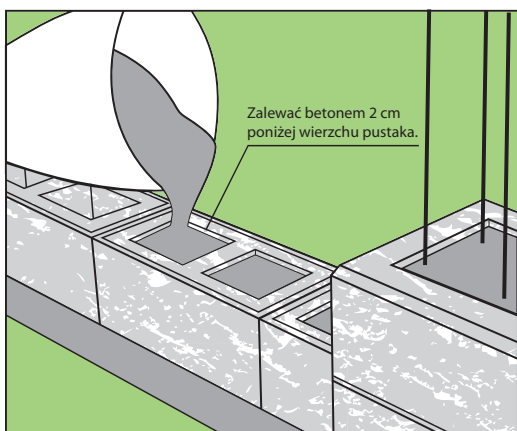
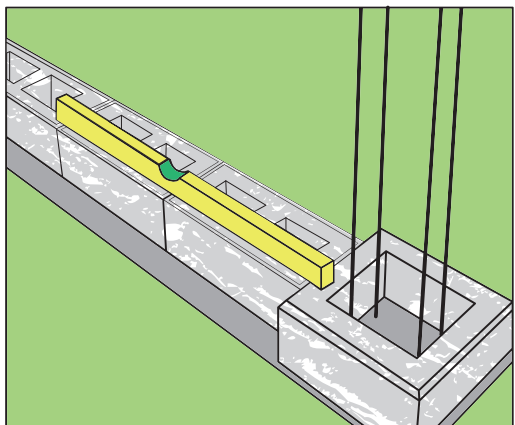
2. Ławę fundamentową o minimalnym przekroju 40x20 cm, należy wykonać betonową bądź żelbetową, w zależności od warunków gruntowo-wodnych i konstrukcyjnych (w przypadku fundamentu żelbetowego można na zbrojenie zastosować 4 stalowe pręty podłużne o średnicy $\varnothing=10$ mm oraz na strzemiona pręty gładkie o średnicy $\varnothing=5$ mm o rozstawie co ok. 30 cm). **Przed wykonaniem ww. ławy fundamentowej** zaleca się wykonać podbudowę z chudego betonu o grubości ok. 10 cm na zagęszczonym podłożu gruntowym.



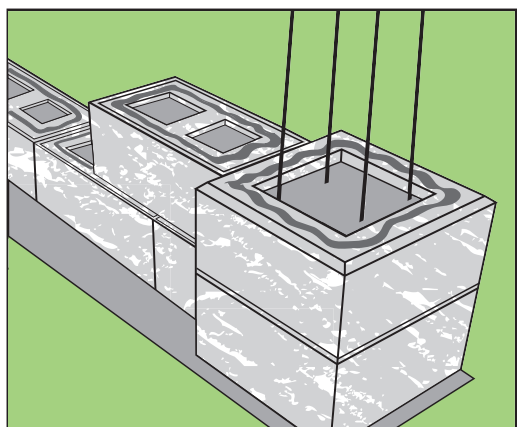
3. Fundament pod słupki. W miejscu usytuowania słupków wyprowadzić z ławy betonowej w kierunku pionowym 4 stalowe pręty zbrojeniowe o średnicy $\varnothing=10$ mm. Przygotować pręty o takiej długości, ażeby ich końce były doprowadzone do wysokości ok. 5 cm poniżej górnej krawędzi ostatniego pustaka (tj. najwyżej ułożonego). Na ww. fundamencie wykonujemy ścianę fundamentową, którą należy wybudować do poziomu terenu. Na fundament i ścianę fundamentową zastosować beton o min. klasie wytrzymałości C16/20 (dawny B20). Ściana może być wykonana z wykorzystaniem deskowania lub pustaków szalunkowych. Pustaki szalunkowe znajdują się w ofercie firmy ZIEL-BRUK®.



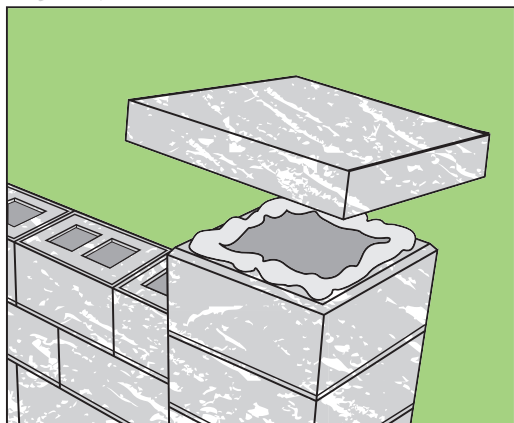
- 4. Murowanie pierwszego rzędu pustaków** słupkowych i cokołowych. W celu ewentualnego skorygowania nierówności górnej powierzchni fundamentu należy ułożyć na nim warstwę wyrównawczą („poduszkę”) z zaprawy cementowej o stosunku objętościowym 1:4 (cement : piasek), o grubości 2-4 cm i konsystencji plastycznej wraz z dodatkiem środka uszczelniającego (hydrofobowego). Dzięki temu utworzymy izolację poziomą fundamentu. Ułożenie pierwszego rzędu pustaków w płaszczyźnie zbliżonej do absolutnego poziomu jest decydującą przesłanką dla prawidłowo nakładanych kolejnych rzędów pustaków.



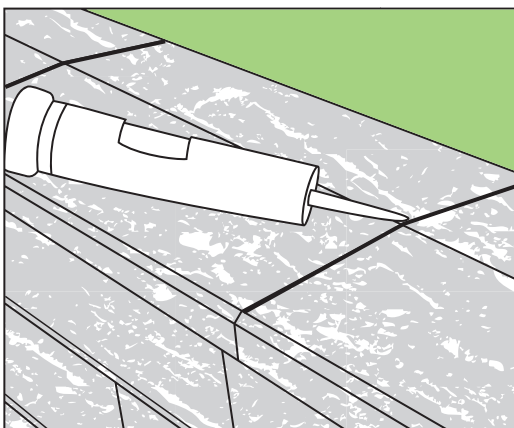
- 5. Komory „zalewowe”** pustaków ściennych i słupkowych wypełniamy betonem klasy C16/20 (B20) o konsystencji plastycznej. Zaleca się wypełnianie komór przy pomocy wiaderka. Każdy rząd pustaków wypełnić betonem na wysokość ok. 2 cm poniżej wierzchu pustaka w celu lepszego połączenia następnego rzędu z rzędem dolnym. Dzięki wypełnieniu komór betonem mur uzyska dużą stabilność (wytrzymałość). Czynność należy powtarzać po każdej kolejnej warstwie układanych pustaków. **Uwaga:** przy wznoszeniu ścianki (cokołu) do wysokości ok. 60 cm od poziomemu terenu wypełnienie komór nie jest bezwzględnie wymagane. Cokół z pustaków ściennie-cokołowych wznoszony na wysokość większą niż 105 cm należy zazbroić zgodnie z wytycznymi konstruktora.



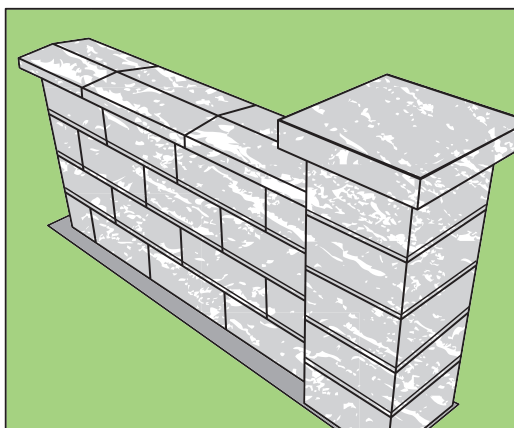
- 6. Murowanie drugiego rzędu pustaków** i wszystkich następnym wykonujemy przy użyciu mrozoodpornej elastycznej masy klejowej. Nanosić masę klejową na ścianę pionową i poziomą od strony wewnętrznej pustaków. To powinno ochronić stronę fakturową ogrodzenia od przypadkowego zabrudzenia. Ponadto pustak słupkowy musi być tak dobrany do pustaka cokołowego znajdującego się na tej samej wysokości, aby pionowa szczelina przy styku tych elementów była jak najcieńsza. **Uwaga:** zasadniczo nie nanosi się masy klejowej na zewnętrznej (fakturowej) stronie wyrobów betonowych łupanych Skąta Lubuska.



7. Mocowanie przykryć do ostatniego (najwyższego) rzędu pustaków. W tym celu należy zastosować mrozoodporną i elastyczną masę klejową nadającą się do łączenia (spajania, „wiązania”) wyrobów betonowych. Dla mocniejszego zamocowania przykrycia należy na środku nawiercić 4 otwory o średnicy ok. $\varnothing=10$ mm na kołki rozporowe ze śrubą. Później наносimy spoiwo na górną powierzchnię pustaka od jego strony wewnętrznej (tj. od strony komór zalewowych) i mocno dociskamy w celu zabetonowania śrub w komorze zalewowej pustaka. Przy układaniu przykryć słupka należy wykonać spadek o pochyleniu $\geq 5\%$ od strony zewnętrznej ogrodzenia. Spadek uzyskuje się poprzez zastosowanie większej ilości masy klejowej od wewnętrznej strony ogrodzenia.



8. Spoinowanie przykryć cokołu, jak również na połączeniu przykrycia cokołu i pustaka słupkowego, należy wykonać z mrozoodpornego silikonu (w celu właściwego zamknięcia szczelin). Po ułożeniu prefabrykatów i zakończeniu robót należy przykryć mur folią budowlaną na co najmniej 2 dni. Powyższe działanie ma na celu zabezpieczenie nowo wzniesionego ogrodzenia przed wymywaniem i niszczeniem świeżej zaprawy (silikonu, kleju itp.). Z kolei „szczelne zamknięcie” naszej budowli od zewnątrz znacznie wydłuży okres bezusterkowej eksploatacji, gdyż zabezpieczą ją przed: wnikaniem wody do jej wnętrza, powstawaniem wykwitów, a w szczególności przed wszelkimi szkodami związanymi z negatywnymi skutkami zamarzania wody wewnątrz pustaków.



9. Konserwacja. Dla zwiększenia trwałości i większej odporności budowli przed korozją biologiczną należy - w szczególności przykrycia cokołów i słupków - zaimpregnować środkami do ochrony powierzchniowej betonu. Zabieg ten równocześnie znacznie poprawi zabezpieczenie budowli przed: zabrudzeniem, mrozem, deszczem oraz słońcem (promieniami UV). Zalecamy zastosowanie impregnatów renomowanych firm takich jak: Schomburg Polska, Betra, Sika, itp. Impregnaty produkowane przez te firmy to m.in.: HydroStop GL, RonaZep-NK, RonaZep VS-K.

UWAGA:

W każdym indywidualnym przypadku należy odnieść się do obowiązujących przepisów z zakresu prawa budowlanego oraz do projektu zagospodarowania terenu. Przy wznoszeniu murku, ściany oporowej itp. na wysokość powyżej jednego metra od poziomu terenu zaleca się skorzystanie z porady konstruktora budowlanego z uprawnieniami.



ZIEL-BRUK. MAKAREWICZ

ul. Lubuska 28, Płoty
66-016 Czerwieńsk

telefon 68 327 85 04
kom. 504 292 430
faks 68 327 92 05
e-mail ploty@zielbruk.pl

ZIEL-BRUK SP. Z O.O.

ul. Mosiężna 27
66-400 Gorzów Wlkp.

telefon 95 726 15 12 [18]
kom. 513 083 508
faks 95 727 33 08
e-mail gorzow@zielbruk.pl



www.zielbruk.pl

