



A CONCRETE COMPANY
W CAŁYCH KRAJACH

PUSTAK SZALUNKOWY URBAN



INSTRUKCJA MONTAŻU

www.zdrojewscy.pl

ZDROJEWSCY Sp. z o.o. Sp. k. 83-322 Stężycza ul. Rzemieślnicza 4

NIP 589-160-78-11 REGON 191531433

tel. (58) 684-34-34 e-mail: marketing@zdrojewscy.pl

INSTRUKCJA MONTAŻU

Elementy winne być wbudowane zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o przepisy Ustawy o Prawie Budowlanym. Za wykonanie ogrodzenia odpowiada Inwestor wraz z Wykonawcą, który powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Informacje zawarte w instrukcji są jedynie ogólnymi zaleceniami.

1) FUNDAMENT I ZBROJENIE

Zależnie od regionu, wykop należy wykonać poniżej strefy przemarzania gruntu. Na jego głębokość ma również wpływ wysokość muru. Odległość między słupkami (jeśli występują) zależy od długości całości muru. W ławach należy wykonać dylatację pionową co 10-15 metrów, najlepiej w miejscu łączenia muru ze słupkiem. Szczeliny należy wypełnić wysokoelastycznym, nienasiąkliwym uszczelniaczem.

Fundament najlepiej wzmocnić zbrojeniem poziomym \varnothing 10 lub 12mm (zgodnie z wytycznymi Projektanta) a zbrojenie słupków czterema prętami żebrowanymi \varnothing 10mm, po jednym w każdym narożniku. Pręty można dodatkowo z wiązać ze sobą by uniknąć ich przemieszczania się podczas zalewania pustaków betonem. Należy pamiętać by prócz słupków zbroić również pustaki murowe, w przypadku gdy wysokość muru przekracza 3 warstwy. Jeśli to konieczne, należy wykonać deskowanie by zapobiec osuwaniu się gruntu do wykopu. Jeśli co do betonu nie ma wytycznych od Projektanta stosuje się beton do ław fundamentowych zgodny z PN-EN 206+A1:2016-12+PN-B-06265:2018-10, klasa ekspozycji XC2.

Beton zamawiany z betoniarni:

- klasa wytrzymałości betonu C20/25
- maksymalna wartość wskaźnika w/c = 0,65
- minimalna zawartość cementu 280kg /m³
- minimalna zawartość cementu CEM I 32,5 (przy k=0,2) 260kg /m³
- minimalna zawartość cementu CEM I 42,5 (przy k=0,4) 250kg /m³
- konsystencja – S3
- maksymalne uziarnienie kruszywa – 16mm

Beton wykonywany w betoniarni:

Przykładowe proporcje składników do produkcji mieszanki betonowej klasy wytrzymałości c20/25, oparte na cemencie klasy minimum 32,5, piasku płukany o maksymalnym uziarnieniu do 2mm, kruszywie płukany o maksymalnym uziarnieniu do 16mm oraz wodzie wodociągowej (w przypadku zastosowania innym składników parametry mieszanki oraz betonu mogą ulec zmianie).

Deskowanie (jeśli stosowano) usunąć można po 2-3 dniach wykonać izolację poziomą, która zapobiegnie spękaniom powodowanych mrozem a także podciąganiem wody z gruntu.

2) MONTAŻ PUSTAKÓW - ZALEWANIE PUSTAKÓW BETONEM

Pustaki należy układać warstwami zwracając uwagę na odchylenia w pionie i poziomie (pustaki muszą ściśle do siebie przylegać więc ewentualne odchyłki niwelujemy poprzez szlifowanie lub zastosowanie klinów). Pustaki kleimy ze sobą, uszczelniając wszystkie spoiny, za pomocą kleju montażowego (ew. silikonu dekarckiego) tak, by nie przemieszczały się względem siebie podczas zalewania betonem. Tak przygotowane pustaki pozostawiamy na czas ok. 4-5h by uniknąć ich zabrudzenia przez wydostający się, między pustakami, beton. **Powstałe podczas prac zabrudzenia usuwamy na bieżąco!** Prace betoniarskie należy prowadzić w temperaturze od +5°C do max +25°C. Jednocześnie zalewamy betonem 1-2 warstwy pustaków. Przed zalewaniem należy zwilżyć pustaki wodą by zapobiec jej absorpcji z mieszanki przez zbyt suche pustaki. Nie należy jednak dopuścić do zbierania się wody wewnątrz pustaków – powinny być wilgotne lecz nie „zalne” wodą. Jej nadmiar należy usunąć przed umieszczeniem mieszanki w kolejnych warstwach pustaków. Należy pamiętać by mieszanka miała odpowiednie parametry – zwracamy uwagę na jakość cementu i kruszyw użytych do mieszanki by uzyskać odpowiednią klasę ekspozycji - zaleca się by nie była niższa niż XF1. Pustaki winne być szczelnie wypełnione przez mieszankę. W tym celu stosujemy plastyfikatory upłynniające by poprawić urabialność – stopień ciekłości (konsystencja) mieszanki betonowej powinna regulowana, by można ją było łatwo formować i układać w komorach pustaków. Po zalaniu komór mieszanką należy ją zagęścić, poprzez sztychowanie np. metalowym prętem, do momentu szczelnego wypełnienia formy. **WAŻNE!** **– od momentu przygotowania mieszanki do zalania pustaków (w normalnych warunkach pogodowych) może upłynąć max 40min! Zabronione jest dolewanie wody do gotowej mieszanki – osłabia to jej wytrzymałość!** Po zakończeniu prac przykrywamy, zalane warstwy, folią. Zapobiega to odparowywaniu wody z mieszanki. Takie zabezpieczenie stosujemy do momentu wykończenia pokrywami czyli przez minimum 7 dni.

3) MONTAŻ POKRYW

Pokrywy należy układać na mrozoodporny klej. Powinny ściśle przylegać do pustaków więc, jeśli to konieczne, szlifujemy pustaki by szczeliny były jak najmniejsze. Te a także powstałe między pokrywami, uszczelniamy masą silikonową by zabezpieczyć komory pustaków przed wilgocią.

4) ZABEZPIECZENIE PRZED ZABRUDZENIEM I IMPREGNACJA ELEMENTÓW

Środek czyszczący używać należy jedynie w miejscach zabrudzeń i zgodnie z instrukcją obsługi a następnie obficie spłukać wodą. By rozpocząć impregnację elementy muszą być zupełnie suche. Zaleca się użycie impregnatu hydrofobizującego.

IMPREGNUJEMY PO UPŁYWIE 30 DNI OD KOŃCA PRAC MONTAŻOWYCH !

5) DODATKOWE INFORMACJE

Barwa

Różnice w odcieniach jednego koloru mogą być spowodowane w różnych warunkach atmosferycznych, zmiennością kruszywa, które jest składnikiem pochodzenia naturalnego. Nie są wadą wyrobu i nie stanowią podstawy do reklamacji.

Wykwity wapniowe

Wykwity wapniowe są zjawiskiem naturalnym. Ich przyczyna tkwi w wapieniu, który jest jednym ze składników cementu używanego do produkcji pustaków szalunkowych. Podczas krzepnięcia mieszanki, część wapnia pozostaje niezwiązana. Wnikająca do wnętrza pustaków woda (deszczowa i w postaci rosy) rozpuszcza wolny wapń. Powstały w ten sposób roztwór wydostaje się poprzez kapilary na powierzchnię, gdzie następuje odparowanie wody. Wolny wapń reaguje z dwutlenkiem węgla z atmosfery i tworzy trudno rozpuszczalny wapień, który osadza się na powierzchni elementów w postaci białych nalotów. Wykwity, w zależności od rodzaju oraz intensywności, zanikają pod wpływem użytkowania (ścierania) w okresie do 3 lat.

Sposobem na zmniejszenie ryzyka ich występowania jest zaimpregnowanie ogrodzenia (powinno to nastąpić po całkowitym związaniu betonu – tj. ok. 30 dni od zakończenia prac monterskich).

GWARANCJA

Obejmuje uszkodzenia i wady powstałe z winy producenta tj. wady wykonania stwierdzone podczas odbioru towaru zaprotokołowane na dokumencie odbioru. Jej okres wynosi 3 lata od daty zakupu.

Nie obejmuje szkód powstałych w wyniku: niewłaściwego zaprojektowania, niewłaściwego lub niezgodnego z zasadami sztuki budowlanej montażu zakupionych produktów, zastosowania niewłaściwych materiałów do montażu produktów, niezastosowanie się do instrukcji, zaleceń Sprzedającego, co do sposobu montażu, izolacji, impregnacji i zabezpieczeń produktów, zastosowania betonu o niewłaściwej klasie ekspozycji do zalewnia pustaków, wykonania niewłaściwej i niezgodnej z zasadami sztuki budowlanej podbudowy, niewłaściwego użytkowania, niezgodnego z przeznaczeniem i właściwościami zakupionych produktów, niewłaściwego składowania lub transportu, siły wyższej tj. w szczególności klęsk żywiołowych i innych nieprzewidywanych wypadków losowych.