

ZBIORNIKÓW WIELKOGABARYTOWYCH BEZODPŁYWOWYCH

DELFIN ZB-M

Wskazówki ogólne

Zbiornik WIELKOGABARYTOWY BEZODPŁYWOWY DELFIN ZB-M powinien być usytuowany w miejscu nienarażonym na obciążenia takie jak: droga przejazdowa, parkingi, itp. Zbiornik należy zamontować w bezpiecznej odległości od projektowanych bądź istniejących budowli, tak żeby uniknąć niesymetrycznego, jednostronnego zwiększenia obciążenia ścian zbiornika, przekazywanego przez fundamenty tych obiektów. Sposób posadowienia zbiorników zależy od miejscowych warunków gruntowo-wodnych i powinien być określony w przygotowanej wcześniej dokumentacji projektowej. Lokalizacja zbiornika powinna zapewniać swobodne manewrowanie pojazdami na terenie obsługiwanym przez zbiornik. Nie należy umieszczać zbiornika pod traktami komunikacyjnymi bez dodatkowego zabezpieczenia, ponieważ ciężar przejeżdżających pojazdów może doprowadzić do uszkodzeń. Pokrywa do zbiornika musi wystawać ponad powierzchnię terenu i być dostępna podczas zabiegów konserwacyjnych. Wielkość wykopu jest uzależniona od gabarytów i kształtu zbiornika.

Montaż zbiorników wielkogabarytowych bezodpływowych - I wariant

- wysokość zasypki nad zbiornikiem maksymalnie do 80 cm.
- maksymalny okresowy poziom lustra wód podziemnych poniżej dna zbiornika.

Etap 1

Zbiornik nie może przylegać do ścian wykopu i być narażony na wystające kamienie i nierówności. Należy przewidzieć min. 20 cm odstępu dookoła zbiornika na warstwę amortyzacyjną. Materiałem do zasypki powinna być mieszanka cementowo-piaskowa. Obsypkę piaskowo-cementową należy wykonać w proporcjach minimum 150 kg cementu na 1m³ piasku. Można zamówić gotową mieszankę w betoniarni lub przygotować starannie suchą mieszankę na placu budowy. Po ustaleniu głębokości posadowienia należy wykonać na dnie wykopu podsypkę piaskowo-cementową grubości min. 20 cm. Tę warstwę piasku z cementem należy dokładnie zagęścić i wypoziomować.

Etap 2

Na tak przygotowane podłoże ustawić zbiornik wielkogabarytowy, wypoziomować, podłączyć rurę PCV dopływową. Następnie rozpocząć napełnianie go wodą z węża, równocześnie obsypując zbiornik piaskiem z cementem. Zbiornik napełnić do około 1/3 pojemności wodą, a następnie wykonać równomierną obsypkę piaskowo-cementową na całym obwodzie zbiornika do wysokości poziomu wody w zbiorniku. Obsypkę piaskowo-cementową należy wykonywać warstwami grubości 20 cm, zagęszczać udeptując (zabronione jest używanie mechanicznych zagęszczarek do utwardzenia obsypki wokół zbiornika). W przypadku obsypki piaskowo-cementowej nie ma konieczności jej zagęszczania przez polewanie wodą. Potem uzupełnić zbiornik wodą do 2/3 objętości i postępować analogicznie jak wyżej. Po wykonaniu obsypki do poziomu 2/3 objętości zbiornika znów dolewamy wody, a następnie wykonujemy kolejne warstwy obsypki.

Etap 3

Po sprawdzeniu szczelności połączeń rury wlotowej kontynuować zasypywanie zbiornika i rur połączeniowych warstwą piasku z cementem. Zbiornik powinien zostać zasypywany piaskiem z cementem min. 20 cm ponad górne sklepienie zbiornika. Całkowita grubość warstwy obsypki piaskowo-cementowej i ziemi nad zbiornikiem nie powinna być grubsza niż 80 cm. Po stwardnieniu obsypki

piaskowo-cementowej można wypompować wodę ze zbiornika i pozostawić do samoczynnego napełnienia zbiornika ściekami.

UWAGA !!!

Montaż zbiorników wielkogabarytowych bezodpływowych na głębokości większej niż 80 cm bez dodatkowego zabezpieczenia jest zabroniony. Zabroniony jest montaż w gruncie podmokłym (lustra wód podziemnych ponad dnem zbiornika) bez zabezpieczenia.

Montaż zbiorników wielkogabarytowych bezodpływowych- II wariant

- wysokość zasypki nad zbiornikiem większa od 80 cm
- zbiornik narażony na dodatkowe obciążenia wywołane ruchem pojazdów (parking, droga przejazdowa),
- maksymalny okresowy poziom lustra wód podziemnych poniżej dna zbiornika.

Materiałem do zasypki powinna być mieszanka cementowo-piaskowa. Dodatkowo w celu zniwelowania nadmiernego obciążenia gruntu nad zbiornikiem lub ciężaru pojazdów należy wykonać płytę odciążającą ze zbrojonego betonu. Montaż zbiornika w miejscach narażonych na obciążenie pojazdami oraz wówczas, kiedy grubość warstwy zasypki nad stropem zbiornika jest większa niż 80 cm wymaga opracowania indywidualnego projektu posadowienia zbiornika określającego dokładne wymiary i konstrukcję płyty odciążającej.

Etap 1

Zbiornik nie może przylegać do ścian wykopu i być narażony na wystające kamienie i nierówności. Należy przewidzieć min. 20 cm odstępu dookoła zbiornika na warstwę amortyzacyjną. Obsypkę piaskowo-cementową należy wykonać w proporcjach minimum 150 kg cementu na 1m³ piasku. Można zamówić gotową mieszankę w betoniarni lub przygotować starannie suchą mieszankę na placu budowy. Po ustaleniu głębokości posadowienia należy wykonać na dnie wykopu podsypkę piaskowo-cementową grubości min. 20 cm. Tę warstwę piasku z cementem należy dokładnie zagęścić i wypoziomować.

Etap 2

Na tak przygotowane podłoże ustawić zbiornik wielkogabarytowy, wypoziomować, podłączyć rurę PCV do odpływu. Następnie rozpocząć napełnianie go wodą z węża, równocześnie obsypując zbiornik piaskiem z cementem. Zbiornik napełnić do około 1/3 pojemności wodą, a następnie wykonać równomierną obsypkę piaskowo-cementową na całym obwodzie zbiornika do wysokości poziomu wody w zbiorniku. Obsypkę piaskowo-cementową należy wykonywać warstwami grubości 20 cm, zagęszczać udeptując (zabronione jest używanie mechanicznych zagęszczarek do utwardzenia obsypki wokół zbiornika). W przypadku obsypki piaskowo-cementowej nie ma konieczności jej zagęszczania przez polewanie wodą. Potem uzupełnić zbiornik wodą do 2/3 objętości i postępować analogicznie jak wyżej. Po wykonaniu obsypki do poziomu 2/3 objętości zbiornika znów dolewamy wody, a następnie wykonujemy kolejne warstwy obsypki.

Etap 3

Po sprawdzeniu szczelności połączeń rury wlotowej kontynuować zasypywanie zbiornika i rur połączeniowych warstwą piasku z cementem o potem ziemią. Zbiornik powinien zostać zasypany piaskiem z cementem min. 20 cm ponad górne sklepienie zbiornika. Nad zbiornikiem w terenie zielonym montujemy nadstawki segmentowe z polietylenu. W terenie pod przejazdami należy zamontować nad zbiornikiem adapter pod właz okrągły, który umożliwi nadbudowanie nad zbiornikiem włazu typu ciężkiego. Po zamontowaniu nadstawek lub adaptera należy wykonać nad zbiornikiem płytę odciążającą ze zbrojonego betonu. Po stwardnieniu obsypki piaskowo-cementowej

oraz płyty żelbetowej można zbiornik zasypać od góry warstwą ziemi oraz wypompować wodę ze zbiornika i pozostawić do samoczynnego napełnienia zbiornika ściekami.

UWAGA !!!

Montaż zbiorników wielkogabarytowych bezodpływowych na głębokości większej niż 80 cm bez dodatkowego zabezpieczenia jest zabroniony. Zabroniony jest montaż w gruncie podmokłym (lustra wód podziemnych ponad dnem zbiornika) bez zabezpieczenia.

Montaż zbiorników wielkogabarytowych bezodpływowych- III wariant

- wysokość zasypki nad zbiornikiem większa od 80 cm
- zbiornik narażony na dodatkowe obciążenia wywołane ruchem pojazdów (parking, droga przejazdowa),
- maksymalny okresowy poziom lustra wód gruntowych powyżej posadowienia dna zbiornika.

W przypadku możliwości podnoszenia się poziomu lustra wód gruntowych powyżej dna zbiornika należy zbiornik posadowić na płycie żelbetowej o ciężarze większym lub równym ciężarowi wody w zbiorniku oraz przymocować zbiornik do płyty pasami kotwiącymi. Przy montażu zbiornika w gruncie niestabilizowanym i/lub w przypadku możliwości występowania wód gruntowych powyżej dna zbiornika posadowienie zbiornika wymaga opracowania oddzielnego projektu posadowienia uwzględniającego zakotwienie zbiornika do płyty dennej. Montaż zbiornika wykonać w okresie suchym kiedy występuje obniżony poziom wód gruntowych lub obniżyć poziom wód gruntowych w miejscu posadowienia zbiornika na okres montażu. Podczas instalacji zbiornika poziom wód gruntowych obniżyć poniżej poziomu posadowienia dna zbiornika, za pomocą studni zbierającej z pompą zatapialną lub w gruntach średnio i mało przepuszczalnych za pomocą systemu igłofiltrów.

Etap 1

Zbiornik nie może przylegać do ścian wykopu i być narażony na wystające kamienie i nierówności. Należy przewidzieć min. 20 cm odstępu dookoła zbiornika na warstwę amortyzacyjną. Obsypkę piaskowo-cementową należy wykonać w proporcjach minimum 150 kg cementu na 1m³ piasku. Można zamówić gotową mieszankę w betoniarni lub przygotować starannie suchą mieszankę na placu budowy. Po ustaleniu głębokości posadowienia należy wykonać na dnie wykopu płytę żelbetową o ciężarze większym lub równym ciężarowi wody w zbiorniku. Po stwardnieniu płyty żelbetowej wykonać pod zbiornik podsypkę piaskowo-cementową grubości min. 20 cm. Tę warstwę piasku z cementem należy dokładnie zagęścić i wypoziomować.

Etap 2

Na tak przygotowane podłoże ustawić zbiornik wielkogabarytowy, wypoziomować, przymocować zbiornik do płyty żelbetowej pasami kotwiącymi oraz podłączyć rurę PCV dopływową. Następnie wykonać obsypkę zbiornika piaskiem z cementem. Obsypkę piaskowo-cementową należy wykonywać warstwami grubości 20 cm, zagęszczać udeptując (zabronione jest używanie mechanicznych zagęszczarek do utwardzenia obsypki wokół zbiornika).

Etap 3

Po sprawdzeniu szczelności połączeń rury wlotowej kontynuować zasypywanie zbiornika i rur połączeniowych warstwą piasku z cementem. Zbiornik powinien zostać zasypany piaskiem z cementem min. 20 cm ponad górne sklepienie zbiornika. Nad zbiornikiem w terenie zielonym montujemy nadstawki segmentowe z polietylenu. W terenie pod przejazdami należy zamontować nad zbiornikiem adapter pod wąż okrągły, który umożliwi nadbudowanie nad zbiornikiem wężu typu ciężkiego. Po zamontowaniu nadstawek lub adaptera należy wykonać nad zbiornikiem płytę odciążającą ze

zbrojonego betonu. Po stwardnieniu obsypki piaskowo-cementowej oraz płyty żelbetowej można zbiornik zasypać od góry warstwą ziemi i pozostawić do samoczynnego napełnienia zbiornika ściekami.

UWAGA !!!

Montaż zbiorników wielkogabarytowych bezodpływowych na głębokości większej niż 80 cm bez dodatkowego zabezpieczenia jest zabroniony. Zabroniony jest montaż w gruncie podmokłym (lustro wód podziemnych ponad dnem zbiornika) bez zabezpieczenia.