

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

- I. WSTĘP.
 - 1.1. Podstawa opracowania
 - 1.2. Podstawa prawna opracowania
 - 1.3. Cel i zakres opracowania
 - 1.4. Materiały wykorzystane w opracowaniu
 - 1.5. Uzgodnienia
- II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.
 - 2.1. Stan prawny nieruchomości oraz zagospodarowanie działki
 - 2.2. Lokalizacja obiektu
 - 2.3. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego
 - 2.4. Informacja o formach ochrony przyrody
- III. STAN ISTNIEJĄCY.
- IV. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.
- V. WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE.
- VI. ZASADY KONSERWACJI I EKSPLOATACJI OBIEKTU.
- VII. UWAGI KOŃCOWE.

TABELA MAS ZIEMNYCH

INFORMACJA BIOZ

ZAŁĄCZNIKI

- wypis z rejestru gruntów

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Mapa pogładowa, w skali 1:50000
2. Mapa ewidencyjna, w skali 1:2000
3. Plan zagospodarowania, w skali 1:1000
4. Przekroje 1-1 – 6-6,, w skali 1:100/100
5. Rysunek umocnienia skarp zbiornika - schemat

OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania.

Dokumentacja projektowa - uproszczona na konserwację zbiornika małej retencji wodnej – stawu nr 1 w miejscowości Szymanowo (dz. ewid. nr 370, AM 1, obręb Szymanowo 0015, jednostka ewidencyjna 302205_5 Rawicz – obszar wiejski), na zlecenie Gminy Rawicz, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz (umowa nr BZPF.2713.15.2017 z dnia 7 kwietnia 2017 roku).

1.2. Podstawa prawna opracowania.

Podstawą prawną na wykonanie przedmiotowego opracowania jest:

- ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo Wodne (tekst jednolity - Dz. U. z 2015 roku, poz. 469 z późniejszymi zmianami)
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz. U. z 2016 roku, poz. 290 z późniejszymi zmianami)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 roku, w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. Nr 126, poz. 878 z dnia 14 lipca 2006 roku)
- rozporządzenie nr 9/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 14 lipca 2016 roku, w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Odry (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dnia 18 lipca 2016 roku, poz. 4679)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 roku, poz. 1947)

Zgodnie z art. 9, ust. 19, lit. a, b i c, ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku - Prawo Wodne (tekst jednolity - Dz. U. z 2015 roku, poz. 469 z późniejszymi zmianami), zbiorniki oraz stawy rybne oraz stawy przeznaczone do oczyszczania ścieków, rekreacji lub innych zaliczane są do urządzeń wodnych służących do kształtowania zasobów wodnych oraz korzystaniu z nich. Jednocześnie zgodnie z art. 9, ust. 2, pkt. 2, powyższej ustawy, przepisy dotyczące wykonania urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, przebudowy, rozbiórki lub likwidacji tych urządzeń, z wyłączeniem robót związanych z utrzymaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji.

Odmulenie zbiornika małej retencji wodnej – stawu nr 1 w miejscowości Szymanowo, gm. Rawicz, w granicach istniejącego obiektu jest związane z utrzymaniem stawu w celu zachowania jego funkcji. W związku z powyższym na wykonanie projektowanych robót nie jest wymagane pozwolenie wodno-prawne określone w art. 122, ust.1, pkt. 3 Prawa wodnego. Na wykonanie robót objętych przedmiotowym projektem nie jest wymagane także zgłoszenie (art. 123a, ust. 1 ww. ustawy).

Zgodnie z art. 29, ust. 2, pkt. ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity – Dz. U. z 2016 roku, poz. 290 z późniejszymi zmianami) na wykonanie robót budowlanych polegających na wykonywaniu i remoncie urządzeń melioracji szczegółowych nie jest wymagane pozwolenie na budowę.

Na wykonanie powyższych robót, zgodnie z art. 30, ust. 1, pkt. 2, ustawy Prawo budowlane, wymagane jest zgłoszenie właściwemu organowi.

1.3. Cel i zakres opracowania.

Konserwacja zbiornika wodnego – stawu nr 1 w miejscowości Szymanowo jest częścią zadania pn.: „Konservacja 5 zbiorników małej retencji wodnej na terenie gminy Rawicz”.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie sposobu renowacji - konserwacji zbiornika małej retencji wodnej, zlokalizowanego na części działki ewid. nr 370, AM 1, obręb Szymanowo, gm. Rawicz, pow. rawicki, woj. wielkopolskie.

Podstawowy zakres odbudowy zbiornika obejmuje wykonanie podstawowych robót konserwacyjnych obejmujących odmulenie i oczyszczenie dna stawu wraz z wykonaniem biologicznych umocnień skarp.

Zakres opracowania obejmuje:

- odmulenie i oczyszczenia dna zbiornika wraz z wywozem urobku
- formowanie i zagęszczanie skarp z gruntu dowiezonego
- ubezpieczenie stopy skarpy opaską z kieszki faszynowej \varnothing 20 cm
- darniowanie skarp (darnina z rolki) pasem szerokości 1,0 m
- plantowanie, humusowanie i obsiew pozostałej powierzchni skarp mieszanką traw

1.4. Materiały wykorzystane w opracowaniu:

W trakcie opracowania niniejszej dokumentacji korzystano z następujących materiałów:

- mapa pogładowa w skali 1:50000
- mapa ewidencyjna w skali 1:2000
- mapa sytuacyjna w skali 1:1000
- informacje uzyskane od Inwestora
- wizja terenowa
- pomiary uzupełniające wykonane w terenie

1.5. Uzgodnienia.

Przewidziany do konserwacji zbiornik małej retencji wodnej – staw nr 1 w miejscowości Szymanowo jest w całości położony na działce ewidencyjnej będącej własnością Gminy Rawicz. Na przedmiotowej działce nie występują podziemne, ani naziemne urządzenia będące własnością innych podmiotów. W związku z powyższym roboty związane z odmuleniem i oczyszczeniem zbiornika nie wymagają uzgodnień branżowych, w zakresie występowania urządzeń podziemnych.

II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

2.1. Stan prawny nieruchomości oraz zagospodarowanie działki.

Zbiornik małej retencji wodnej – staw nr 1 w miejscowości Szymanowo zlokalizowany jest na części działki ewidencyjnej nr 370, AM 1, obręb Szymanowo 0015, jednostka ewidencyjna 302205_5 Rawicz – obszar wiejski.

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów przedmiotowa działka jest własnością Gminy Rawicz zs. w Rawiczu, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz.

Całkowita powierzchnia działki ewidencyjnej nr 370, wynosi 3,6400 ha, w tym:

- grunty orne RVI – 0,2200 ha
- grunty pod wodami powierzchniowymi, stojącymi – 0,0700 ha
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – 0,5400 ha
- lasy – 2,8100 ha

Przewidziany do konserwacji zbiornik wodny zajmuje powierzchnię – 0,0700 ha i jest zgodna z powierzchnią ewidencyjną.

Powierzchnia zbiornika stanowi około 1,95 %, całkowitej powierzchni działki.

Kserokopię wypisu z rejestru gruntów zawarto w dalszej części opracowania.

2.2. Lokalizacja obiektu.

Przedmiotowy zbiornik małej retencji wodnej – staw nr 1, zlokalizowany jest na gruntach wsi Szymanowo około 850 m na wschód od zabudowań ww. miejscowości po lewej stronie drogi powiatowej na odcinku z Szymanowa do Stupi Kapitulnej, po prawej stronie drogi gruntowej na użytki rolne.

Pod względem geomorfologicznym według B. Krygowskiego, teren objęty opracowaniem położony jest na obszarze Niziny Wielkopolskiej, na pograniczu regionów Pradoliny Barycko-Głogowskiej (A) z subregionem – Kotlina Żmigrodzka (A3) oraz Wysoczyzny Kaliskiej (V) z subregionem – Równina Koźmińska (V1).

Natomiast według podziału fizyko-geograficznego J. Kondrackiego, omawiany obszar położony jest w podprowincji Nizin Środkowopolskich (318), w makroregionie – Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3), w mezaregionie – Kotlina Żmigrodzka (318.33).

Pod względem hydrologicznym przedmiotowy teren położony jest w zlewni rzeki Dąbrocznia, prawostronnego dopływu rzeki Orli w zlewni rzeki Barycz. Całość zlewni położona jest w dorzeczu rzeki Odry.

Pod względem rolniczo-klimatycznym Polski (według R. Gumińskiego), teren objęty opracowaniem położony jest na granicy dzielnic środkowej (VIII) i łódzkiej (X). Opady wynoszą średnio rocznie około 500 – 600 mm. Według pomiarów atmosferycznych prowadzonych w posterunku opadowym Smolice (1957 – 1988), sumy opadów w roku normalnym dla przedmiotowego terenu wynoszą od 546 do 581 mm.

Analogiczne wielkości opadów dla roku wilgotnego wynoszą od 644 do 704 mm, natomiast dla roku suchego od 385 do 397 mm.

W ciągu roku występuje przeciętnie 160 dni z opadem powyżej 0,1 mm, w tym z opadem śniegu – 35 dni.

Średnio roczna temperatura powietrza przekracza 8° C.

Długość okresu wegetacyjnego wynosi od 210 do 220 dni.

Dominującymi wiatrami są wiatry z kierunków zachodnich.

Przedmiotowy teren leży w strefie znacznych deficytów wodnych, dochodzących do 100 mm.

Współrzędne geograficzne środka zbiornika wodnego – stawu nr 1, wynoszą:

- N - 51° 36' 23,1" - szerokości geograficznej północnej
- E - 16° 54' 33,6" - długości geograficznej wschodniej

Lokalizację obiektu przedstawiono na mapie poglądowej w skali 1:50000 (rys. nr 1), na mapie ewidencyjnej w skali 1:2000 (rys. nr 2) oraz na planie zagospodarowania terenu, w skali 1:1000 (rys. nr 3).

2.3. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 roku, w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. Nr 126, poz. 878 z dnia 14 lipca 2006 roku), omawiany teren położony jest na obszarze wodnym dorzecza Odry w regionie wodnym Środkowej Odry.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa wodnego (tekst jednolity - Dz. U. z 2015 roku, poz. 469 z późniejszymi zmianami), ustawodawca ustalił konieczność opracowania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzecza oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego.

Dla terenu objętego opracowaniem w chwili obecnej obowiązuje „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, który został przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku i ogłoszony w Dz. U. z 2016 roku, poz. 1967.

W planie określa się w szczególności cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych, a w ramach jego aktualizacji dokonywana będzie między innymi ocena postępu osiągnięcia celów środowiskowych.

Plan gospodarowania wodami służy programowaniu i koordynowaniu działań mających na celu, m.in.:

- osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wody zależnych
- poprawę stanu zasobów wodnych oraz poprawę możliwości korzystania z wód
- zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji i energii mogących negatywnie oddziaływać na wody
- poprawę ochrony przeciwpowodziowej

Warunki korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Odry zostały ustalone w drodze aktu prawa miejscowego rozporządzeniem nr 9/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 14 lipca 2016 roku (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dnia 18 lipca 2016 roku, poz. 4679).

Powyższe rozporządzenie określa między innymi:

- szczegółowe wymagania dotyczące stanu wód, wynikające z celów środowiskowych ustalonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry
- priorytety w korzystaniu z wód
- ograniczenia w korzystaniu z wód

Ograniczenia w korzystaniu z wód dotyczą szczególnego korzystania z wód oraz wykonania urządzeń wodnych, w tym:

- ✓ poboru wód powierzchniowych lub podziemnych
- ✓ wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi
- ✓ wykonywania nowych urządzeń wodnych (budowle piętrzące)

Konserwacja – odmulenie zbiornika małej retencji wodnej – stawu nr 1 w miejscowości Szymanowo w przedmiotowym zakresie nie wprowadza ograniczeń w korzystaniu z wód.

Wykonanie robót konserwacyjnych omawianego zbiornika przyczyni się, choć w znikomym stopniu, do zwiększenia retencji wodnej na terenie objętym opracowaniem, który położony jest na obszarze znacznych deficytów wodnych w bilansie rocznym.

Ustalenia wynikające z programu oczyszczania ścieków komunalnych zawarte są w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, zatwierdzonym przez Radę Ministrów w dnia 16 grudnia 2003 r. ze późniejszymi zmianami.

Ustalenia wynikające z ww. Programu nie mają znaczenia z punktu widzenia oczyszczenia istniejącego zbiornika wodnego.

Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry zostały zatwierdzone przez Radę Ministrów Rozporządzeniem z dnia 18 października 2016 roku (Dz. U. z 2016 roku, poz. 1938).

Rejon objęty opracowaniem, w tym przewidziany do odmulenia zbiornik wodny, zlokalizowany jest poza obszarami narażonymi na ryzyko powodziowe.

Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Odry, zgodnie z Obwieszczeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 24 października 2016 roku jest obecnie skierowany do konsultacji społecznych.

Zgodnie z dostępnymi materiałami Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu omawiany teren, położony jest w dorzeczu rzeki Odry w zlewni bilansowej rzeki Barycz, w granicach scalonej części wód powierzchniowych (SCWP) o kodzie **SO 0209 – DĄBROCZNA**, w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o kodzie **PLRW 600017146699 – DABROCZNA**, zaliczanego do potoku nizinnego piaszczystego.

Podział JCWP według stanu na 2016 jest zgodny z wykazem zamieszczonym w ww. Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Zgodnie z podziałem jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), omawiany teren położony jest na obszarze – **PLGW 600079 – JCWPd: 79**.

Podział JCWPd według stanu na 2016 rok.

2.4. Informacja o formach ochrony przyrody.

Zgodnie z Wielkopolską Mapą Ochrony Przyrody w skali 1:350000, teren objęty opracowaniem, zlokalizowany poza obszarami chronionego krajobrazu.

Najbliżej położony obszar chronionego krajobrazu, to:

- ✓ Dolina Baryczy, zlokalizowany w odległości około 5,0 – 6,0 km, w kierunku południowym

Omawiany teren położony jest także poza obszarami NATURA 2000.

Najbliżej zlokalizowane obszary NATURA 2000, to:

- ✓ Dolina Baryczy – PLB 020001
- ✓ Ostoja nad Baryczą – PLH 020041

Oba ww. obszary zlokalizowane są około 5,0 – 6,0 km na południe od planowanego do odmulenia zbiornika wodnego.

W zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód nie występują żadne obiekty objęte formami ochrony przyrody utworzonymi lub ustanowionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o Ochronie przyrody.

III. STAN ISTNIEJĄCY.

Zbiornik wodny objęty przedmiotowym opracowaniem zasilany jest wyłącznie wodami gruntowymi oraz wodami opadowymi lub roztopowymi.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od okolicznych mieszkańców oraz Inwestora możliwe jest, że w czaszy zbiornika mogą znajdować się źródłiska. Powyższe potwierdzać może dość podmokły teren zwłaszcza od strony północno-wschodniej, na którym nawet w okresach bez opadów atmosferycznych jest dość grząsko.

W rejonie zbiornika nie stwierdzono występowania gruntów organicznych – torfowych.

Zaniwelowany w dniu 8 kwietnia 2017 roku, poziom wody w zbiorniku kształtował się na rzędnej 91,79 m npm.

Rzędna zamulonego dna stawu kształtuje się na poziomie +/- 90,30 m npm. A, więc obecna głębokość czynna stawu wynosi około 1,50 m.

Przy ww. poziomie wody w zbiorniku, jego szacunkowa pojemność przed odmuleniem, wynosi około 710 m³.

Rzędne terenu przy zbiorniku wahają się od 92,15 do 92,60 m npm. Stąd obecna głębokość całkowita zbiornika wynosi średnio około 2,10 m.

W chwili obecnej dno zbiornika jest dość znacznie zamulone.

Warstwa namułu wynosi średnio około 0,60 m i waha się od 0,45 m (w czaszy zbiornika) do 0,75 m (miejscami przy skarpach stawu). Skarpy zbiornika są znacznie uszkodzone, nieregularne o nachyleniu skarp od 1:0,5 (lub poniżej) do 1:1,0 (miejscami do 1:1,5).

Oprócz typowego zamulenia dna, powstałego w wyniku obsunięć skarp oraz, procesów gnilnych roślinności oraz opadających liści, a także na skutek nawiewania piasku z okolicznych pól od strony zachodniej w czaszy zbiornika znajduje się dość znaczna ilość zanieczyszczeń (opony, butelki i inne śmieci) wynikająca z negatywnej działalności człowieka.

Dostęp do zbiornika dogodny od strony zachodniej (droga gruntowa) oraz od strony północnej (droga gruntowa miejscami słabonośna ze względu na nawilgotnienie). Od strony wschodniej dostęp w miarę dogodny po uprzednim wyrównaniu terenu i wycięciu roślinności (trzcina). Od strony południowej dostęp sprzętem mechanicznym ograniczony ze względu na wysoką skarpę (do 5,0 – 6,0 m) położoną na terenie działki sąsiedniej (dz. ewid. nr 371).

Na tej skarpie występują także drzewa i krzewy, które należy na czas robót zabezpieczyć przed zniszczeniem.

Stan istniejący zbiornika małej retencji wodnej – stawu nr 1 w miejscowości Szymanowo, przedstawiono przedstawiono na poniższych fotografiach nr 1, 2 i 3.



Fot. 1. Widok ogólny zbiornika od strony zachodniej (na skarpach i w czaszy widoczne worki śmieci)



Fot. 2. Widok ogólny zbiornika od strony południowo-wschodniej (opona w czaszy zbiornika)



Fot. 3. Widok ogólny zbiornika od strony południowej (z wysokiej skarpy)

Stan istniejący zagospodarowania terenu wokół zbiornika, zapewnia możliwość wykonania prac konserwacyjnych bez konieczności wycinki drzew.

Dla zapewnienia odpowiedniej jakości wykonania robót ze skarp i czaszy zbiornika należy usunąć uschnięte krzaki oraz połamane gałęzie drzew, samosiejki oraz inną roślinność (trzcinę i trawę).

IV. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

Planowany do wykonanie zakres robót konserwacyjnych obejmuje wyłącznie odmulenie oraz oczyszczenie dna zbiornika wodnego wraz z naprawą skarp oraz wykonaniem biologicznych umocnień skarp.

W celu realizacji zamierzonego celu niezbędne jest wykonanie następujących robót podstawowych i towarzyszących:

- oczyszczenie terenu wokół zbiornika oraz skarp z roślinności (usunięcie trzciny, krzewów, samosiejek oraz połamanych gałęzi, a także starych opon, worków ze śmieciami, butelek i innych zanieczyszczeń) wraz z wywozem poza teren prowadzenia robót
- wypompowanie wody z czaszy zbiornika na czas prowadzenia robót
- odmulenie i oczyszczenia dna zbiornika wraz z wywozem urobku
- formowanie i zagęszczanie skarp z gruntu dowiezonego
- ubezpieczenie stopy skarpy opaską z kieszki faszynowej \varnothing 20 cm
- darniowanie skarp (darnina z rolki) pasem szerokości 1,0 m
- plantowanie, humusowanie i obsiew pozostałej powierzchni skarp mieszanką traw
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót obejmujące plantowanie i wyrównanie terenu wokół zbiornika

Technologia oraz kolejność wykonania robót:

Przed przystąpieniem do prac związanych z podstawowym zakresem robót konserwacyjnych, związanych z odmuleniem i oczyszczeniem zbiornika należy w jego wschodniej części wykonać pogłębienie dna oraz przygotować stanowisko pod pompę spalinową.

Pompowanie wody należy prowadzić pompą spalinową o wydajności 81-100 m³/h.

W czasie pompowania wody należy w porozumieniu z przedstawicielem Inwestora umożliwić wyłowienie i przeniesienie ryb do innych stawów lub zbiorników wodnych.

Następnie należy przystąpić do usuwania namułu z dna zbiornika.

Ze względu na stosunkowo niewielkie wymiary zbiornika (maksymalna szerokość stawu wynosi około 16,0 m), zaleca się prowadzenie wykopów od strony zachodniej, północnej oraz wschodniej, gdzie jest najlepszy dostęp do pracy sprzętu mechanicznego.

Roboty należy prowadzić koparkami podsiębiernymi lub zgarniarkowymi.

Odmulenie dna zbiornika należy prowadzić do osiągnięcia „twardego” dna. Mimo stwierdzenia różnych głębokości zbiornika, nie należy wyrównywać w znaczący sposób niwelety dna, ze względu na możliwość uszkodzenia i przzerwania warstwy nieprzepuszczalnej, co może prowadzić do zwiększonej filtracji oraz w ostateczności do „ucieczki” wody.

Przewiduje się, że średnia warstwa usuniętego namułu wyniesie około 60 cm, przy grubości warstwy zamulenia od 0,45 do 0,75 m.

Sposób wykonania odmulenia powinien gwarantować stateczność skarp w okresie prowadzenia robót, a naprawa uszkodzeń, wynikających z nieprawidłowego odmulenia dna (lokalne obniżenia lub inne odstępstwa od dokumentacji projektowej) obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

Po wykonaniu odmulenia dna zbiornika należy przystąpić do wyrównania i wyplantowania dna oraz wstępnego uformowania skarp w celu wyznaczenia linii umocnień stopy skarp.

Umocnienie stopy skarp należy wykonać z pojedynczej opaski z kieszki faszynowej Ø 20 cm, zgodnie z rysunkiem nr 5.

Po wykonaniu opaski faszynowej należy przystąpić ostatecznego formowania skarp z dowiezionego i zagęszczonego gruntu mineralnego. Nachylenie skarp stawu – 1:n = 1:1,5.

Po ostatecznym uformowaniu i wyplantowaniu skarp należy wykonać ich humusowania warstwą około 5 cm. Następnie należy wykonać darniowanie skarp na poziomie wahań lustra wody, pasem darniny z rolki o szerokości 1,0 m. Środek pasa darniny winien znajdować się na przybliżonej rzędnej średniego poziomu lustra wody (około 91,70 – 91,90 m npm).

Następnie pozostałe powierzchnie skarp należy obsiać mieszką traw.

Po wykonaniu całości ww. robót, teren wokół zbiornika należy uporządkować z pozostałości gruntu i namułu, a następnie wyplantować w taki sposób, aby przyległy teren był nieznacznie nachylony w kierunku czaszy zbiornika.

Odsączony namuł wydobyty z czaszy zbiornika, należy wywieźć samochodami samowyładowczymi na składowisko odpadów.

Dopuszcza się wywóz i zagospodarowanie urobku na cele rekultywacji gruntów rolnych lub leśnych po uprzednim uzgodnieniu z Inwestorem.

Podstawowy zakres robót koniecznych do wykonania:

- oczyszczenie skarp i terenu wokół zbiornika z roślinności, krzewów, samosiejek – 250 m²
- wywóz ww. roślinności oraz zanieczyszczeń w postaci śmieci na składowisko – 5 mp
- pompowanie wody pompą spalinową 240 m-g
- ilość mas ziemnych z wykopów (odmulenie dna) wraz z wywozem poza teren obiektu - 225,78 m³
- ilość mas ziemnych koniecznych do dowiezienia na uformowanie skarp, wynosi 55,81 m³
- wykonanie opaski z kieszki faszynowej \varnothing 20 cm – 92,0 mb
- plantowanie dna stawu – 282,50 m²
- formowanie nasypów (skarp stawu) – 55,81 m³
- plantowanie skarp stawu – 505,62 m²
- darniowanie skarp stawu darniną z rolki – 113,00 m²
- humusowanie oraz obsiew skarp mieszanką traw – 392,62 m²
- plantowanie terenu wokół stawu - 420,00 m²

Odmulenie zbiornika wodnego nie zmieni jego całkowitej powierzchni, wynoszącej 700 m². Powierzchnia lustra wody przy średnim poziomie lustra wody (około 91,80 m npm), wynosić będzie – 577,60 m².

W wyniku odmulenia i oczyszczenia dna zbiornika, jego pojemność przy średnim poziomie lustra wody (około 91,80 m npm), wzroście z pojemności około 710,0 m³, do pojemności około 900,0 m³, tj. o około 190,0 m³.

V. WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE.

W trakcie realizacji prac związanych z odmuleniem oraz oczyszczeniem dna zbiornika będą występowały typowe uciążliwości związane z technologią prowadzenia robót.

Etap budowy charakteryzować się będzie:

- ✓ zwiększonym poziomem hałasu na skutek pracy urządzeń technicznych (koparki, spycharki, itp.), a także na skutek transportu wewnętrznego i zewnętrznego. Uciążliwości z tym związane będą miały jednak charakter krótkotrwały i związane będą jedynie z najbliższym, rejonem prowadzenia robót.
- ✓ powstawaniem odpadów charakterystycznych dla prowadzenia robót ziemnych i transportowych. Do odpadów powstających na tym etapie zaliczyć można: odpady pochodzenia roślinnego (łodygi, korzenie oraz darnina). Na etapie budowy wytwórcą powstających odpadów będzie firma budowlana wykonująca prace. Do niej będzie więc należało odpowiednie ich zagospodarowanie.
- ✓ zwiększoną emisją zanieczyszczeń do atmosfery wynikającą z powstawaniem pyłów w związku z przemieszczaniem i transportem mas ziemnych. Nastąpi także zwiększone zanieczyszczenie atmosfery spalinami z maszyn i urządzeń pracujących na budowie. Emisja ta ma charakter miejscowy i okresowy i ustanie całkowicie po zakończeniu budowy.

Urobek z odmulenia dna zbiornika zostanie wywieziony i zdeponowany na składowisku odpadów lub alternatywnie (po uzyskaniu zgody Inwestora) zostanie wykorzystany na cele rekultywacji gruntów rolnych lub leśnych.

Prace związane z realizacją projektu będą miały wpływ na krajobraz jedynie w fazie budowy. Po zakończeniu robót, teren objęty inwestycją zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Zastosowana technologia i zakres prowadzenia robót nie będą miały wpływu na istniejące walory architektoniczne.

Na etapie eksploatacji zbiornika na cele rekreacyjne, nie przewiduje się żadnych uciążliwości związanych z funkcjonowaniem obiektu.

Odmulenie i oczyszczenie dna zbiornika, nie będzie miało negatywnego wpływu na tereny (działki) sąsiednie.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

VI. ZASADY KONSERWACJI I EKSPLOATACJI OBIEKTU.

W celu utrzymania zbiornika w odpowiednim stanie technicznym konieczne jest:

- coroczne minimum czterokrotne wykaszanie skarp i otoczenia zbiornika - stawu
- odmulenie zbiornika w przypadku ponownego zamulenia
- niedopuszczenie do dopływu ścieków do zbiornika
- niedopuszczanie do zanieczyszczania czaszy akwenu i terenu przyległego odpadami komunalnymi i innymi

VII. UWAGI KOŃCOWE.

Po wykonaniu odbudowy zbiornika będzie on funkcjonował jako zbiornik małej retencji wodnej z możliwością wykorzystania zmagazynowanej wody do celów dla celów rekreacyjnych i wędkarskich oraz przeciwpożarowych sąsiadujących użytków leśnych i rolnych.

UWAGA!

Wszelkie zmiany lub odstępstwa od projektu należy uzgodnić z projektantem lub inspektorem nadzoru.

Szczegółowy zakres wymaganych do wykonania robót, określający obmiary ilościowe oraz wymagania sprzętowe, zawarto w przedmiarze robót, stanowiącym załącznik do przedmiotowej dokumentacji.

Warunki realizacji robót zostały określone w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, także będącymi załącznikami do dokumentacji projektowej.

Opracował: mgr inż. Leonard Szyszka

INFORMACJA BIOZ

STRONA TYTUŁOWA

Zadanie: konserwacja 5 zbiorników małej retencji wodnej na terenie gminy Rawicz

Obiekt: KONSERWACJA ZBIORNIKA W MIEJSCOWOŚCI SZYMANOWO (staw nr 1)

Lokalizacja: SZYMANOWO, dz. ewid. nr 370, AM 1, obręb 0015 Szymanowo,
jednostka ewidencyjna 302205_5 Rawicz – obszar wiejski

Inwestor: GMINA RAWICZ, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz

Projektant: mgr inż. Leonard Szyszka, ul. Jaremy Wiśniowieckiego 4, 64-100 Leszno

LESZNO, KWIECIEŃ 2017 ROKU

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zagospodarowanie placu budowy:

- Zagospodarowanie placu budowy winno być wykonane przed przystąpieniem do robót budowlanych. Wymaga ono sprawdzenia przez inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Teren budowy winien być zabezpieczony przed dostępem osób trzecich
- Miejsca niebezpieczne winny być oznakowane oraz zabezpieczone, aby nie wystąpiło zagrożenie dla ludzi
- Podczas rozładunku i załadunku mas ziemnych przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi i kabinami kierowców jest zabronione
- Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych oraz maszyn i urządzeń bezpośrednio pod liniami energetycznymi, napowietrznymi
- Skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na placu budowy winny być zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych

Roboty ziemne i montażowe:

- Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w Polskich Normach oraz przepisach BHP
- W razie odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych, niezainwentaryzowanych urządzeń podziemnych, należy natychmiast przerwać roboty w celu ustalenia pochodzenia i administratora tych urządzeń. Dalsze prace należy prowadzić po ustaleniu technologii zabezpieczenia tych urządzeń, w taki sposób, aby nie zagrażało to bezpieczeństwu pracowników
- Wykonywanie robót ziemnych w pobliżu kolizji i skrzyżowań należy prowadzić wyłącznie sposobem ręcznym
- W trakcie wykonywania robót ziemnych przebywanie pracowników w zasięgu części ruchomych maszyn i urządzeń jest zabronione.
- Zabrania się składowania urobku w odległości mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu przy ścianach umocnionych oraz w odległości mniejszej niż zasięg klina odłamu gruntu przy wykopach nieumocnionych.

Ochrona osobista pracowników:

- Pracownicy zatrudnieni na poszczególnych stanowiskach pracy winni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP
- Pracownicy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenie prądem, upadki z wysokości, zatrucia, wibracje oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia, winni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej
- Sprzęt ochronny powinien posiadać ważne atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

Pierwsza pomoc:

- Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy, obsługiwany przez przeszkolonych pracowników
- Na budowie winna znajdować się apteczka
- Na budowie winna znajdować się tablica informacyjna z numerami telefonów alarmowych: pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji
- W razie wypadku należy niezwłocznie udzielić osobie poszkodowanej pierwszej pomocy oraz w razie konieczności przewieźć uczestnika wypadku do ambulatorium lub szpitala.
- O wypadku należy powiadomić inwestora oraz inspektora nadzoru technicznego

Opracował: mgr inż. Leonard Szyszka