

EGZ.1.

PROJEKTOWANIE, NADZÓR I WYKONAWSTWO ROBÓT

mgr inż. Leonard Szyszka

ul.Jaremy Wiśniowieckiego 4, 64-100 Leszno ; tel. kom. 0607350553

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Obiekt:	KONSERWACJA ZBIORNIKÓW W ŁASZCZYNIE
Lokalizacja:	Jednostka ewidencyjna 302205_5 Rawicz Obręb ewidencyjny Łaszczyn 0007 –dz. nr 208/1, 209, 210
Inwestor:	GMINA RAWICZ
Adres Inwestora:	ul.Marszałka Józefa Piłsudskiego 21 63-900 Rawicz
Branża:	Melioracje

Autor opracowania:	Imię i nazwisko	Specjalność ,nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Leonard. Szyszka	wodno-melioracyjna nr upr. 935/87/Lo	

Leszno, kwiecień 2017 r

SPIIS 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.
 - 3.1. Zbiornik małej retencji wodnej – staw nr 1
 - 3.2. Zbiornik małej retencji wodnej – staw nr 2
 - 3.3. Zbiornik małej retencji wodnej – staw nr 3
- IV. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.
- V. WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE.
- VI. ZASADY KONSERWACJI I EKSPLOATACJI OBIEKTU.
- VII. UWAGI KOŃCOWE.

TABELE MAS ZIEMNYCH

INFORMACJA BIOZ

ZAŁĄCZNIKI

- wypis z rejestru gruntów

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Mapa pogładowa, w skali 1:50000
2. Mapa ewidencyjna, w skali 1:1000
3. Plan zagospodarowania, w skali 1:500
- 4.1. Przekroje 1-1 – 5-5, zbiornika nr 3, w skali 1:100/100
- 4.2. Przekroje 1-1 – 5-5, zbiornika nr 2, w skali 1:100/100
- 4.3. Przekroje 1-1 – 6-6, zbiornika nr 1, w skali 1:100/100
- 4.4. Przekrój A-A, w skali 1:100/500
5. Rysunek umocnienia skarp zbiorników – schemat
6. Rysunek umocnień wlotów i wylotów \varnothing 315 mm - schemat

OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania.

Dokumentacja projektowa - uproszczona na konserwację zbiorników małej retencji wodnej – stawu nr 1, stawu nr 2 i stawu nr 3 w miejscowości Łaszczyn (dz. ewid. nr 208/1, 209, 210,

AM 2, obręb Łaszczyn 0007, 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 zbiorników małej retencji wodnej – stawu nr 1, stawu nr 2 i stawu nr 3 w miejscowości Łaszczyn, gm. Rawicz, w granicach istniejących obiektów jest związane z utrzymaniem stawów w celu zachowania ich 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 zbiorników wodnych – stawów nr 1, 2 i 3 w miejscowości Łaszczyn jest częścią zadania pn.: „Konservacja 5 zbiorników małej retencji wodnej na terenie gminy Rawicz”.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie sposobu renowacji - konserwacji zespołu zbiorników małej retencji wodnej, zlokalizowanych na działkach ewid. nr 208/1, 209 i 210, AM 2, obręb Łaszczyn, gm. Rawicz, pow. rawicki, woj. wielkopolskie.

Przewidywany zakres renowacji zbiorników obejmuje wykonanie podstawowych robót konserwacyjnych obejmujących odmulenie i oczyszczenie dna stawów wraz z wykonaniem biologicznych umocnień skarp oraz remont rurociągów między stawami.

Zakres opracowania obejmuje:

- odmulenie i oczyszczenia dna zbiorników wraz z wywozem urobku
- formowanie i zagęszczanie skarp stawów 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 1:1000
- mapa sytuacyjna w skali 1:500
- dokumentacja techniczna odbudowy zbiornika małej retencji – stawu wiejskiego w miejscowości Łaszczyn (dz. ewid. nr 210), opracowana przez Zakład Projektowania, Kierowania, Nadzorowania i Wykonawstwa Robot „PROJBUD” mgr inż. Wojciech Okonek w Lesznie, w 2000 roku
- dokumentacja techniczna odbudowy zbiornika małej retencji – stawu wiejskiego nr 2 w miejscowości Łaszczyn (dz. ewid. nr 209), opracowana przez Zakład Projektowy mgr inż. Elżbieta Okonek w Lesznie, w 2001 roku
- dokumentacja techniczna odbudowy zbiornika małej retencji wodnej – stawu nr 3 w miejscowości Łaszczyn (dz. ewid. nr 208/1), opracowana przez Zakład Projektowania, Kierowania, Nadzorowania i Wykonawstwa Robot „PROJBUD” mgr inż. Wojciech Okonek w Lesznie, w 2007 roku
- informacje uzyskane od Inwestora
- wizja terenowa oraz pomiary uzupełniające wykonane w terenie

1.5. Uzgodnienia.

Przewidziane do konserwacji zbiorniki małej retencji wodnej – stawy nr 1, 2 i 3 w miejscowości Łaszczyn są w całości położone na działkach ewidencyjnych będących własnością Gminy Rawicz. Na przedmiotowych działkach występują podziemne oraz naziemne urządzenia będące własnością innych podmiotów. Do urządzeń podziemnych zalicza się sieć wodociągową i kable telekomunikacyjne, natomiast do urządzeń nadziemnych – napowietrzne linie energetyczne.

Roboty związane z odmuleniem i oczyszczeniem zbiorników nie będą kolidowały z ww. urządzeniami. Jedynie rurociąg między stawami nr 2 i nr 3 krzyżuje się z siecią wodociągową.

Remont przedmiotowego rurociągu nie zmienia w istotny sposób głębokości jego posadowienia. W związku z powyższym przed przystąpieniem do prac budowlanych należy powiadomić jego administratora (Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Rawiczu).

Roboty ziemne w miejscu skrzyżowania z siecią wodociagową należy wykonać ręcznie.

II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

2.1. Stan prawny nieruchomości oraz zagospodarowanie działek.

Przewidziane do konserwacji zbiorniki małej retencji wodnej położone są na następujących działkach ewidencyjnych:

- staw nr 1 – dz. ewid. nr 210, AM 2, obręb Łaszczyn 0007, jednostka ewidencyjna 302205_5 Rawicz – obszar wiejski
- staw nr 2 – dz. ewid. nr 209, AM 2, obręb Łaszczyn 0007, jednostka ewidencyjna 302205_5 Rawicz – obszar wiejski
- staw nr 3 – część dz. ewid. nr 208/1, AM 2, obręb Łaszczyn 0007, jednostka ewidencyjna 302205_5 Rawicz – obszar wiejski

Pozostałą część działki ewidencyjnej nr 208/1, stanowią drogi wewnętrzne między stawami, drogą powiatową oraz działkami zagrodowymi okolicznych mieszkańców.

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów przedmiotowe działki są własnością Gminy Rawicz zs. w Rawiczu, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 21, 63-900 Rawicz i znajdują się w administracji Burmistrza Gminy Rawicz.

Całkowita powierzchnia działki ewidencyjnej nr 210, wynosi 0,2500 ha i w całości stanowi grunty pod wodami powierzchniowymi, stojącymi (Ws).

Całkowita powierzchnia działki ewidencyjnej nr 209, wynosi 0,0900 ha i w całości stanowi grunty pod wodami powierzchniowymi, stojącymi (Ws).

Natomiast całkowita powierzchnia działki ewidencyjnej nr 208/1 wynosi 0,3167 ha, w tym:

- grunty pod wodami powierzchniowymi, stojącymi (Ws) – 0,0621 ha
- drogi (dr) – 0,2546 ha

Przewidziany do konserwacji zbiornik wodny zlokalizowany na terenie działki nr 208/1, zajmuje powierzchnię – 0,0600 ha i jest nieco mniejsza od powierzchni ewidencyjnej.

Powierzchnia zbiornika – stawu nr 3, stanowi około 19 %, całkowitej powierzchni działki.

Kserokopię wypisu z rejestru gruntów dla ww. działek, zawarto w dalszej części opracowania.

2.2. Lokalizacja obiektów.

Przedmiotowe zbiorniki małej retencji wodnej – stawy nr 1, 2 i 3 zlokalizowane są na gruntach wsi Łaszczyn w zachodniej części wsi, po lewej stronie drogi powiatowej na odcinku z Łaszczyna do Sarnówki.

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) na pograniczu makroregionów Nizina Południowowielkopolska (318.1,2) z mezaregionami – Wysoczyzna Leszczyńska (318.11) i Wysoczyzna Kaliska (318.12) oraz – Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3), z mezaregionem – Kotlina Żmigrodzka (318.33).

Pod względem hydrologicznym przedmiotowy teren położony jest w bezpośredniej zlewni ciek Pijawka, prawostronnego dopływu rzeki Maśłówki, w zlewni rzeki Orli i Baryczy. 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 poszczególnych zbiorników wodnych wynoszą:

STAW NR 1:

- N - 51° 38' 14,2" - szerokości geograficznej północnej
- E - 16° 52' 03,3" - długości geograficznej wschodniej

STAW NR 2:

- N - 51° 38' 13,2" - szerokości geograficznej północnej
- E - 16° 52' 07,1" - długości geograficznej wschodniej

STAW NR 3:

- N - 51° 38' 12,5" - szerokości geograficznej północnej
- E - 16° 52' 10,3" - długości geograficznej wschodniej

Lokalizację zbiorników wodnych przewidzianych do konserwacji przedstawiono na mapie poglądowej w skali 1:50000 (rys. nr 1), na mapie ewidencyjnej w skali 1:1000 (rys. nr 2) oraz na planie zagospodarowania terenu, w skali 1:500 (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 zbiorników małej retencji wodnej – stawu nr 1, 2 i 3 w miejscowości Łaszczyn w przedmiotowym zakresie nie wprowadza ograniczeń w korzystaniu z wód.

Wykonanie robót konserwacyjnych omawianych zbiorników przyczyni się, choć w niewielkim 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 istniejących zbiorników wodnych.

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 przewidziane do odmulenia zbiorniki wodne, zlokalizowane są 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 0208 – ORLA OD RDĘCY DO BARYCZY**, w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o kodzie **PLRW 60001714689 – MASŁÓWKA**, 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 8,5 – 9,0 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 8,5 – 9,0 km na południe od planowanych do odmulenia zbiorników wodnych.

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.

Zbiorniki wodne objęte przedmiotowym opracowaniem zasilane są wodami gruntowymi, wodami opadowymi lub roztopowymi (staw nr 1, 2 i 3), wodami dopływającymi dwoma rurociągami drenarskimi oraz rurociągiem połączonym z rowem przydrożnym (staw nr 3).

Odpływ nadmiaru wody z ciągu połączonych ze sobą zbiorników wodnych następuje poprzez budowlę spustową zlokalizowaną w zachodniej części stawu nr 1. Budowla spustowa wykonana jest w konstrukcji betonowej o przyczółku prostopadłym z rurociągiem odpływowym betonowym r.b. 600 mm. Na wlocie do rurociągu zamontowana jest kratka stalowa. Odpływ wody – zapewniony.

Poziom lustra wody w poszczególnych zbiornikach uzależniony jest od aktualnie panujących warunków atmosferycznych oraz gruntowo-wodnych. Jest on także uzależniony od rzędnej dna budowli spustowej (98,18 m npm) oraz rzędnych wlotów do poszczególnych rurociągów łączących stawy nr 1 i 2 oraz stawy nr 2 i 3.

W rejonie zbiorników nie stwierdzono występowania gruntów organicznych – torfowych.

3.1. Zbiornik małej retencji wodnej – staw nr 1.

Zaniwelowany w dniu 8 kwietnia 2017 roku, poziom wody w zbiorniku – stawie nr 1, kształtował się na rzędnej - 98,25 m npm.

Średnia rzędna zamulonego dna stawu kształtuje się na poziomie +/- 97,55 m npm (97,40 – 97,70 m npm). A, więc obecna głębokość czynna stawu wynosi około 0,70 m.

Przy ww. poziomie wody w zbiorniku, jego szacunkowa pojemność przed odmuleniem, wynosi około 1260 m³.

Rzędne terenu przy zbiorniku wahają się od 99,00 m npm (po stronie południowej) do 99,50 m npm (po stronie północnej). Stąd obecna głębokość całkowita zbiornika wynosi średnio około 1,70 m.

W chwili obecnej dno zbiornika jest dość znacznie zamulone.

Warstwa namułu wynosi średnio około 0,35 m i waha się od 0,20 m (w czaszy zbiornika) do 0,40 m (miejscami przy skarpach stawu zamulenie jest większe). Skarpy zbiornika są miejscami uszkodzone, nieregularne o nachyleniu skarp od 1:1 (lub poniżej w miejscach większych uszkodzeń) do 1:1,5 (miejscami do 1:2 i 1:3).

Dostęp do zbiornika dogodny od strony zachodniej, południowej i wschodniej (wewnętrzna droga gruntowa). Od strony północnej dogodny dostęp do stawu od strony drogi powiatowej. Ale ze względu na konieczność uzyskania stosownych uzgodnień dotyczących zajęcia pasa drogowego, niewskazany.

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

W skarpie południowej zbiornika zlokalizowane są dwa wyloty wód deszczowych.

Umocnienia tych wylotów należy wykonać po uprzednim wyprofilowaniu skarp.

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



Fot. 1. Widok ogólny zbiornika od strony wschodniej – na pierwszym planie rurociąg dopływowy



Fot. 2. Widok ogólny zbiornika od strony zachodniej – widoczne dość znaczne zamulenie dna



Fot. 3. Budowla spustowa z ciągu zbiorników wodnych – stan dobry – odpływ zapewniony

3.2. Zbiornik małej retencji wodnej – staw nr 2.

Zaniwelowany w dniu 8 kwietnia 2017 roku, poziom wody w zbiorniku – stawie nr 2, kształtował się na rzędnej - 98,52 m npm.

Średnia rzędna zamulonego dna stawu kształtuje się na poziomie +/- 97,70 m npm (97,50 – 97,80 m npm). A, więc obecna głębokość czynna stawu wynosi około 0,90 m.

Przy ww. poziomie wody w zbiorniku, jego szacunkowa pojemność przed odmuleniem, wynosi około 455 m³.

Rzędne terenu przy zbiorniku wahają się od 99,30 m npm (po stronie południowej) do 99,60 m npm (po stronie północnej). Stąd obecna głębokość całkowita zbiornika wynosi średnio około 1,75 m.

W chwili obecnej dno zbiornika jest dość znacznie zamulone.

Warstwa namułu wynosi średnio około 0,35 m i waha się od 0,15 m (w czaszy zbiornika) do 0,45 m (miejscami przy skarpach stawu zamulenie jest większe). Skarpy zbiornika są miejscami uszkodzone, nieregularne o nachyleniu skarp od 1:1 (lub poniżej w miejscach większych uszkodzeń) do 1:1,5 (miejscami do 1:2 i 1:3 – na wlocie i wylocie rurociągów łączących ze stawem nr 1 i nr 3).

Dostęp do zbiornika dogodny od strony zachodniej i wschodniej (wewnętrzna droga gruntowa). Od strony północnej dogodny dostęp do stawu od strony drogi powiatowej. Ale ze względu na konieczność uzyskania stosownych uzgodnień dotyczących zajęcia pasa drogowego, niewskazany.

Od strony południowej dostęp niemożliwy ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu.

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

Rurociąg odpływowy ze stawu nr 2 do stawu nr 1 w złym stanie technicznym – wymaga remontu polegającego na wymianie rur, które należy ułożyć z wyrównanym spadkiem. Umocnienia wlotu rurociągu ze stawu nr 3 oraz wylotu rurociągu do stawu nr 1 do naprawy po uprzednim wyprofilowaniu skarp.

Stan istniejący zbiornika małej retencji wodnej – stawu nr 2 w miejscowości Łaszczyn, przedstawiono na poniższych fotografiach nr 4, 5 i 6.



Fot. 4. Widok ogólny zbiornika od strony wschodniej – w głębi zbiornik wodny - staw nr 1



Fot. 5. Widok ogólny zbiornika od strony zachodniej – widoczne znaczne zamulenie dna przy skarpach



Fot. 6. Rurociąg wylotowy ze stawu nr 2 do stawu nr 1 – odpływ zapewniony, rurociąg do remontu

3.3. Zbiornik małej retencji wodnej – staw nr 3.

Zaniwelowany w dniu 8 kwietnia 2017 roku, poziom wody w zbiorniku – stawie nr 3, kształtował się na rzędnej - 98,82 m npm.

Średnia rzędna zamulonego dna stawu kształtuje się na poziomie +/- 98,40 m npm (98,30 – 98,50 m npm). A, więc obecna głębokość czynna stawu wynosi około 0,40 m.

Przy ww. poziomie wody w zbiorniku, jego szacunkowa pojemność przed odmuleniem, wynosi około 250 m³.

Rzędne terenu przy zbiorniku wahają się od 99,80 m npm (po stronie zachodniej) do 100,00 m npm (po stronie wschodniej). Stąd obecna głębokość całkowita zbiornika wynosi średnio około 1,50 m.

W chwili obecnej dno zbiornika jest dość znacznie zamulone.

Warstwa namułu wynosi średnio około 0,45 m i waha się od 0,35 m (w czaszy zbiornika) do 0,60 m (miejscami przy skarpach stawu zamulenie jest większe). Skarpy zbiornika są miejscami uszkodzone, nieregularne o nachyleniu skarp od 1:1 (lub poniżej w miejscach większych uszkodzeń) do 1:1,5

Dostęp do zbiornika dogodny od strony zachodniej i częściowo od strony południowej (wewnętrzna droga gruntowa). Od strony północnej dogodny dostęp do stawu od strony drogi powiatowej. Ale ze względu na konieczność uzyskania stosownych uzgodnień dotyczących zajęcia pasa drogowego, niewskazany.

Od strony południowo-wschodniej oraz wschodniej dostęp niemożliwy ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu.

Stan istniejący zagospodarowania terenu wokół zbiornika, zapewnia możliwość wykonania prac konserwacyjnych bez konieczności wycinki drzew. Wymagana jest natomiast wycinka krzewów, samosiejek i innej roślinności oraz przycinka niektórych gałęzi drzew.

Rurociąg odpływowy ze stawu nr 3 do stawu nr 2 w złym stanie technicznym – wymaga remontu polegającego na wymianie rur, które należy ułożyć z wyrównanym spadkiem. Umocnienia wlotu do ww. rurociągu odpływowego oraz wylotów rurociągów drenarskich (2 szt.) i wylotu rurociągu łączącego staw z rowem przydrożnym, do naprawy po uprzednim wyprofilowaniu skarp.

Stan istniejący zbiornika małej retencji wodnej – stawu nr 3 w miejscowości Łaszczyn, przedstawiono na poniższych fotografiach nr 7, 8 i 9.



Fot. 7. Widok ogólny zbiornika od strony zachodniej



Fot. 8. Widok ogólny zbiornika od strony wschodniej – w głębi rurociąg odpływowy do stawu nr 2



Fot. 9. Rurociąg wylotowy ze stawu nr 3 do stawu nr 2 – odpływ zapewniony, ruropciąg do remontu

IV. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

Planowany do wykonania zakres robót konserwacyjnych obejmuje wyłącznie odmulenie oraz oczyszczenie dna zbiorników wodnych wraz z naprawą skarp oraz wykonaniem biologicznych umocnień skarp oraz remont – wymianę ruropciągów łączących poszczególne obiekty wraz z umocnieniami brukiem kamiennym na zaprawie betonowej.

Takie same umocnienia należy wykonać na wylotach wód deszczowych do stawu nr 1 oraz na wlotach ruropciągów drenarskich oraz ruropciągu odprowadzającego nadmiar wód z rowu przydrożnego (staw nr 3).

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

- oczyszczenie terenu wokół zbiorników oraz skarp z roślinności (usunięcie trzciny, krzewów, samosiejek oraz połamanych gałęzi, a także zanieczyszczeń) wraz z wywozem poza teren prowadzenia robót
- wypompowanie wody z czaszy zbiorników na czas prowadzenia robót
- odmulenie i oczyszczenia dna zbiorników wraz z wywozem urobku
- formowanie i zagęszczanie skarp z gruntu dowiezonego
- ubezpieczenie stopy skarp 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
- wykonanie remontu – wymiany ruropciągów łączących staw nr 1 ze stawem nr 2 oraz staw nr 2 ze stawem nr 3
- umocnienie wlotów i wylotów ww. ruropciągów brukiem z kamienia naturalnego na zaprawie betonowej
- umocnienie wylotów wód deszczowych oraz wlotów ruropciągów drenarskich oraz wylotu ruropciągu odprowadzającego nadmiar wód z rowu przydrożnego – bruk kamienny jw.

- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót obejmujące plantowanie i wyrównanie terenu wokół zbiorników
- umocnienie nawierzchni dróg wewnętrznych w pasach prowadzenia robót ziemnych przy wymianie rurociągów łączących

Technologia oraz kolejność wykonania robót:

W celu zapewnienia w miarę dogodnego dojazdu do posesji graniczących z ciągiem trzech stawów, zaleca się wykonanie konserwacji zbiorników kolejno, jeden po drugim, rozpoczynając roboty od stawu nr 1, a kończąc na stawie nr 3.

Przed przystąpieniem do prac związanych z podstawowym zakresem robót konserwacyjnych, związanych z odmuleniem i oczyszczeniem poszczególnych zbiorników należy w dogodnym miejscu wykonać pogłębienie dna oraz przygotować stanowiska pod pompę spalinową lub elektryczną. Zaleca się wykonanie ww. stanowisk jak najbliżej odpływów wody z poszczególnych zbiorników.

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 obecnie konserwowanego zbiornika. Ze względu na położenie północnych brzegów zbiorników na granicy pasa drogowego drogi powiatowej, zaleca się prowadzenie wykopów od stron gdzie jest najlepszy dostęp do pracy sprzętu mechanicznego.

Roboty należy prowadzić koparkami podsiębiernymi lub zgarniakowymi oraz spycharkami.

Odmulenie dna zbiorników 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.

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 każdego 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 dowiezonego i zagęszczonego gruntu mineralnego. Nachylenie skarp stawów – zgodnie z przekrojami poprzecznymi (rys. nr 4.1., 4.2. i 4.3.).

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 w poszczególnych zbiornikach.

Następnie pozostałe powierzchnie skarp należy obsiać mieszanką traw.

Jednocześnie w miarę prowadzenia robót konserwacyjnych należy prowadzić także roboty remontowe związane z naprawą rurociągów łączących stawy nr 1 i 2 oraz stawy nr 2 i 3). Rzędne posadowienia rurociągów – zgodnie z przekrojem podłużnym A-A (rysunek nr 4.4.).

Równocześnie z wykonywaniem umocnień biologicznych skarp zbiorników oraz wykonywaniem remontów rurociągów łączących, należy wykonać umocnienia wlotów i wylotów wszystkich rurociągów, zgodnie ze schematem przedstawionym na rysunku nr 6.

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

Odsączony namuł wydobyty z czaszy zbiorników, 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 dla poszczególnych zbiorników:

STAW NR 1:

- oczyszczenie skarp zbiornika, wykoszenie skarp, pasem szerokości 3,0 m – 660 m²
- wywóz ww. roślinności oraz innych zanieczyszczeń na składowisko – 10,0 mp
- pompowanie wody pompą spalinową 380 m-g
- wykopy gruntu spycharkami z przepchnięciem urobku (na odległość do 30 m) – 292,50 m³
- ilość mas ziemnych z wykopów (odmulenie dna) wraz z wywozem poza teren obiektu - 585,97 m³
- ilość mas ziemnych koniecznych do dowiezienia na uformowanie skarp, wynosi 91,40 m³
- wykonanie opaski z kieszki faszynowej \varnothing 20 cm – 201,0 mb
- plantowanie dna stawu – 1 731,50 m²
- formowanie nasypów (skarp stawu) – 91,40 m³
- plantowanie skarp stawu – 740,96 m²
- darniowanie skarp stawu darnią z rolki – 210,00 m²
- humusowanie oraz obsiew skarp mieszanką traw – 590,96 m²
- mechaniczne i ręczne plantowanie terenu wokół stawu - 440,00 m²

Odmulenie zbiornika wodnego nie zmieni jego całkowitej powierzchni, wynoszącej 2 300 m². Powierzchnia lustra wody przy średnim poziomie lustra wody (około 98,18 m npm), wynosić będzie – 1 988,60 m², natomiast powierzchnia dna, wynosić będzie – 1 731,50 m².

W wyniku odmulenia i oczyszczenia dna zbiornika, jego pojemność przy średnim poziomie lustra wody (około 99,18 m npm) oraz projektowanej rzędnej dna (97,20 m npm), wzroście z pojemności około 1 260,0 m³, do pojemności około 1 850,0 m³, tj. o około 590,0 m³.

STAW NR 2:

- oczyszczenie skarp zbiornika, wykoszenie skarp, pasem szerokości 3,0 m – 342 m²
- wywóz ww. roślinności oraz innych zanieczyszczeń na składowisko – 5,0 mp
- pompowanie wody pompą spalinową 216 m-g
- ilość mas ziemnych z wykopów (odmulenie dna) wraz z wywozem - 203,10 m³

- ilość mas ziemnych koniecznych do dowiezienia na uformowanie skarp, wynosi 36,83 m³
- wykonanie opaski z kieszki faszynowej \varnothing 20 cm – 94,5 mb
- plantowanie dna stawu – 586,40 m²
- formowanie nasypów (skarp stawu) – 36,83 m³
- plantowanie skarp stawu – 366,08 m²
- darniowanie skarp stawu darnią z rolki – 104,00 m²
- humusowanie oraz obsiew skarp mieszanką traw – 262,08 m²
- mechaniczne i ręczne plantowanie terenu wokół stawu - 228,00 m²

Odmulenie zbiornika wodnego nie zmieni jego całkowitej powierzchni, wynoszącej 900 m². Powierzchnia lustra wody przy średnim poziomie lustra wody (około 98,37 m npm), wynosić będzie – 725,60 m², natomiast powierzchnia dna, wynosić będzie – 586,40 m².

W wyniku odmulenia i oczyszczenia dna zbiornika, jego pojemność przy średnim poziomie lustra wody (około 98,37 m npm) oraz projektowanej rzędnej dna (97,36 m npm), wzroście z pojemności około 455,0 m³, do pojemności około 665,0 m³, tj. o około 210,0 m³.

STAW NR 3:

- oczyszczenie skarp zbiornika, wykoszenie skarp, pasem szerokości 3,0 m, – 354 m²
- wykarczowanie samosiejek krzewów, przycięcie i usunięcie przeszkadzających gałęzi drzew – 120 m²
- wywóz ww. roślinności oraz innych zanieczyszczeń na składowisko – 12,0 mp
- pompowanie wody pompą spalinową 168 m-g
- ilość mas ziemnych z wykopów (odmulenie dna) wraz z wywozem poza teren obiektu - 221,22 m³
- ilość mas ziemnych koniecznych do dowiezienia na uformowanie skarp, wynosi 18,70 m³
- wykonanie opaski z kieszki faszynowej \varnothing 20 cm – 102,0 mb
- plantowanie dna stawu – 415,50 m²
- formowanie nasypów (skarp stawu) – 18,70 m³
- plantowanie skarp stawu – 326,70 m²
- darniowanie skarp stawu darnią z rolki – 110,00 m²
- humusowanie oraz obsiew skarp mieszanką traw – 216,7 m²
- mechaniczne i ręczne plantowanie terenu wokół stawu - 236,00 m²

Odmulenie zbiornika wodnego nie zmieni jego całkowitej powierzchni, wynoszącej 645 m². Powierzchnia lustra wody przy średnim poziomie lustra wody (około 98,90 m npm), wynosić będzie – 525,40 m², natomiast powierzchnia dna, wynosić będzie – 414,50 m².

W wyniku odmulenia i oczyszczenia dna zbiornika, jego pojemność przy średnim poziomie lustra wody (około 98,90 m npm) oraz projektowanej rzędnej dna (97,90 m npm), wzroście z pojemności około 250,0 m³, do pojemności około 470,0 m³, tj. o około 220,0 m³.

Remont – wymiana rurociągów łączących stawy wraz z umocnieniami:

W ramach renowacji ww. zbiorników wodnych należy wykonać wymianę istniejących rurociągów łączących stawy nr 1 i 2 oraz stawy nr 2 i 3. W chwili obecnej są one znacznie zamulone ze względu na nierównomierny spadek podłużny.

Zakres robót związanych z wymianą rurociągów obejmować będzie wykonanie następujących robót podstawowych:

- wykop gruntu na odkład – 73,65 m²
- rozbiórka istniejących rurociągów o średnicy 30 cm wraz z wywozem oraz kosztami utylizacji – 40,10 mb
- wykonanie podsypki piaskowej grubości 20 cm z gruntu dowiezionego – 5,28 m³
- ułożenie rurociągów PVC 315 mm łączonych na uszczelkę gumową – 44,0 mb
- zasypanie wykopu gruntem z wykopu złożonym odkład – 37,65 m²
- załadunek i wywóz nadmiaru gruntu samochodami samowyładowczymi – 36,00 m²
- wykonanie umocnień wlotów i wylotów (w tym także pozostałych wylotów do stawów) brukiem kamiennym na zaprawie betonowej – 48,2 m²
- odtworzenie nawierzchni drogi tłucznem grubości 20 cm na podsypce z piasku grubości 10 cm i geowłókninie - 88,00 m²

V. WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE.

W trakcie realizacji prac związanych z odmuleniem oraz oczyszczeniem dna zbiorników 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 zbiorników 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 zbiorników na cele rekreacyjne, nie przewiduje się żadnych uciążliwości związanych z funkcjonowaniem obiektu.

Odmulenie i oczyszczenie dna zbiorników, 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 zbiorników w odpowiednim stanie technicznym konieczne jest:

- coroczne minimum czterokrotne wykaszanie skarp i otoczenia zbiorników - stawów
- odmulenie dna zbiorników w przypadku ponownego zamulenia (co 7-8 lat)
- niedopuszczenie do dopływu ścieków do zbiorników
- niedopuszczanie do zanieczyszczania czaszy akwenów i terenów przyległych odpadami komunalnymi i innymi

VII. UWAGI KOŃCOWE.

Po wykonaniu odbudowy ciągu zbiorników będą one funkcjonowały jako zbiorniki małej retencji wodnej z możliwością wykorzystania zmagazynowanej wody do celów dla celów rekreacyjnych i wędkarskich oraz przeciwpożarowych sąsiadujących budynków mieszkalnych i gospodarskich.

UWAGA!

Wszelkie zmiany lub odstępstwa od projektu należy uzgodnić z projektantem oraz 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 ZBIORNIKÓW W MIEJSCOWOŚCI ŁASZCZYN (stawy nr 1, 2 i 3)

Lokalizacja: ŁASZCZYN, dz. ewid. nr 208/1, 209, 210, AM 2, obręb 0007 Łaszczyn,
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