



Piotr Baliński PROJEKT

adres korespondencyjny:

ul. Gen. J. H. Dąbrowskiego 24-25; 70-100 Szczecin

siedziba firmy (dane do faktury):

Darskowo 7c; 78-520 Złocieniec; NIP: 253-024-99-84; REGON 320900397



NR PROJEKTU	BRANŻA	KAT. OBIEKTU BUD.	NR EGZEMPLARZA
BGM/1355.1/2019	H/M	XXVII	1/5
Dokumentacja projektowa jest utworem w rozumieniu prawa autorskiego i jako taka jest własnością autora i nie może być kopiowana, reprodukowana i przekazywana osobom trzecim – w szczególności konkurentom – w celu innym niż wynikającym bezpośrednio z przedmiotu opracowania.			
My, niżej podpisani OŚWIADCZAMY, że sporządzona dokumentacja techniczna jest zgodna z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.(zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane Dz.U. z 2020 r.; poz. 1333).			

UMOWA nr 103/2019 z dnia 14.08.2019

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA	HYDROTECHNICZNA/MELIORACYJNA
ZADANIE	Przygotowanie dokumentacji projektowej, w tym opracowanie projektów budowlanych, operatów wodno-prawnych i uzyskanie niezbędnych pozwoleń i decyzji administracyjnych na potrzeby budowy piętrzeń na trzech obszarach Natura 2000
CZĘŚĆ	1: Jezioro Bukowo PLH 320041
LOKALIZACJA	dz. nr 675/2, 679, 680/1 - Obręb: [0024] Łazy Gmina: Mielno; Powiat: koszaliński dz. nr 170, 685/1 Obręb: [0025] Osieki Gmina: Sianów; Powiat: koszaliński Województwo: Zachodniopomorskie
INWESTOR	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie ul. Teofila Firlika 20 71-637 Szczecin

Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. Marek Gliźniewicz	ZAP/0158/POOH/14 specjalność: inżynierska hydrotechniczna	
PROJEKTANT	mgr inż. Marta Badura	ZAP/0001/PBH/17 specjalność: inżynierska hydrotechniczna	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Janusz Myślewski	ZAP/0014/POOK/09 specjalność: konstrukcyjno-budowlana	

SZCZECIN	MAJ 2020	PIECZĄTKA	PODPIS
----------	-------------	-----------	--------



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



SPIS TREŚCI

1.	DANE OGÓLNE	4
1.1.	NAZWA I LOKALIZACJA INWESTYCJI	4
1.2.	ZAKRES I CEL INWESTYCJI.....	4
1.3.	NAZWA I ADRES INWESTORA	5
1.4.	NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	5
1.5.	PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA PROJEKTU	5
1.6.	MATERIAŁY DO OPRACOWANIA PROJEKTU	5
1.7.	UZGODNIENIA, DECYZJE I POSTANOWIENIA	6
2.	POŁOŻENIE INWESTYCJI I STAN PRAWNY	6
2.1.	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	6
2.2.	POŁOŻENIE WG OZNACZENIA GEODEZYJNEGO	7
2.3.	STAN PRAWNY WŁASNOŚCI DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ	7
3.	CHARAKTERYSTYKA WÓD ZWIĄZANYCH Z INWESTYCJĄ	8
4.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	9
5.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	9
6.	USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
7.	FORMA ARCHITEKTONICZNA I SPODÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU..	10
8.	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW	10
9.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	12
9.1.	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW	12
9.2.	OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA	14
10.	ROBOTY TOWARZYSZĄCE.....	16
10.1.	PRACE ROZBIÓRKOWE	16
10.2.	WYCINKA DRZEW	16
10.3.	ODWODNIENIE WYKOPÓW NA CZAS BUDOWY	16
11.	TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT	17
12.	GOSPODARKA ODPADAMI.....	20
13.	OCHRONA KONSERWATORSKA	23
13.1.	OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ.....	23
13.2.	OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO	23
14.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I GRUNTY PRZYLEGŁE	24
15.	ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	26

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1.	Uprawnienia, zaświadczenie o izbie i ubezpieczeniu OC.
Załącznik nr 2.	Wypis z wykazu działek i podmiotów.
Załącznik nr 3.	Licencja mapy zasadniczej.
Załącznik nr 4.	Uzgodnienia.
Załącznik nr 5.	Szczegóły mocowania.
Załącznik nr 6.	Schemat grodzy ziemnej.
Załącznik nr 7.	Zestawienie dróg dojazdowych.

RYSUNKI:

Rysunek nr 1	Mapa orientacyjna	skala	1:50 000
Rysunek nr 2	Mapa pogładowa	skala	1:10 000
Rysunek nr 3.1	Plan sytuacyjny – zastawka St1	skala	1:500
Rysunek nr 3.2	Plan sytuacyjny – zastawka St2 i próg St5	skala	1:500
Rysunek nr 3.3	Plan sytuacyjny – zastawka St3	skala	1:500
Rysunek nr 3.4	Plan sytuacyjny – zastawka St4	skala	1:1 000
Rysunek nr 4	Zastawka – rys. technologiczno-konstrukcyjny	skala	1:25
Rysunek nr 5	Próg – rys. technologiczno-konstrukcyjny	skala	1:25
Rysunek nr 6	Łączenie brusów	skala	1:25

1. DANE OGÓLNE

1.1. NAZWA I LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przedmiot opracowania stanowi wykonanie projektu wykonawczego na wykonanie czterech zastawek i jednego progu na rowach melioracyjnych.

Powyższe zamierzenie realizowane będzie w ramach zadania pn.:

„Przygotowanie dokumentacji projektowej, w tym opracowanie projektów budowlanych, operatów wodno-prawnych i uzyskanie niezbędnych pozwoleń i decyzji administracyjnych na potrzeby budowy piętrzeń na trzech obszarach Natura 2000:

część 1: Jezioro Bukowo PLH 320041;

część 2: Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH 320017;

część 3: Uroczyska w Lasach Stepnickich PLH320033”.

Zakres inwestycji mieści się w granicach działek ewidencyjnych nr 675/2, 679, 680/1 – obręb: Łazy w gminie Mielno oraz na działkach 170, 685/1 – obręb Osieki w gminie Sianów, powiecie koszalińskim, w województwie zachodniopomorskim.

1.2. ZAKRES I CEL INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie:

- zastawki St1 na rowie nr 1.14,
- zastawki St2 na rowie nr 1,
- zastawki St3 na rowie nr 1.2,
- zastawki St4 na rowie nr 3.1,
- progu St5 na rowie nr 1.13.

Nadrzędnym celem inwestycji jest regulacja stosunków wodnych na obszarze siedlisk przyrodniczych znajdujących się na terenie rezerwatu Łazy, poprzez przebudowę istniejącej sieci rowów melioracyjnych polegającą na wykonaniu zastawek St1-St4 i progu St5 umożliwiających m.in. ukierunkowanie odpływów wody oraz zatrzymanie wody w rowach i stopniowego podniesienia poziomu lustra wody do rzędnej terenu.

1.3. NAZWA I ADRES INWESTORA

Inwestorem przedmiotowego zadania jest:

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie

ul. Teofila Firlika 20

71-637 Szczecin

1.4. NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA

Jednostką sporządzającą dokumentację – dla przedmiotowego zadania jest firma:

Piotr Baliński PROJEKT; Darskowo 7c; 78-520 Złocieniec;

reprezentowaną przez **mgr inż. Piotra Balińskiego.**

Firma Piotr Baliński PROJEKT świadczy usługi projektowe z branży budownictwa hydrotechnicznego, inżynierii wodnej oraz melioracji, jak również usługi związane z obsługą inwestycji budowlanych związanych z powyższymi gałęziami budownictwa.

Dane teleadresowe jednostki Wykonawcy:

- adres korespondencyjny: ul. Gen. J. H. Dąbrowskiego 24-25; 70-100 Szczecin;
- e-mail: balinski@ppbgm.pl; balinskiprojekt@gmail.com;
- tel. kom. +48 608 378 751; tel. / fax. +91 831 47 55.
- www.piotrbalinskiprojekt.pl; www.ppbgm.pl.

1.5. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA PROJEKTU

Podstawą prawną opracowania jest umowa z dnia 14.08.2019 nr 103/2019 zawarta pomiędzy Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Szczecinie, ul. Teofila Firlika 20, 71-673 Szczecin, a pracownią projektową Piotr Baliński PROJEKT; z siedzibą w miejscowości Darskowo7c; 78-520 Złocieniec.

1.6. MATERIAŁY DO OPRACOWANIA PROJEKTU

W opracowaniu zostały wykorzystane następujące materiały:

1. Mapa zasadnicza.
2. Uprozczone wypisy z ewidencji gruntów.
3. Atlas Hydrograficznego Podziału Polski – IMGW.
4. Atlas Geograficzny Polski.
5. Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000.
6. Mapy topograficzne w skali 1:10 000.
7. Komentarz do mapy hydrograficznej – arkusz N-33-69-A i N-33-69-B.
8. Ortofotomapy w skali 1:5 000.

9. Kataster Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie.
10. Numeryczny model terenu (LAS-LIDAR).
11. Pomiary terenowe.
12. Archiwalne niemieckie mapy topograficzne – Archiwum Map Zachodniej Polski – Poznań.
13. „Ekspertyza hydrologiczna dla wybranych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w granicach obszarów Natura 2000: Jezioro Bukowo PLH 320041 na terenie województwa zachodniopomorskiego oraz zakup i montaż piezometrów tradycyjnych” opracowana przez M. Wilhelma, M. Gliźniewicza, J. Myślewskiego w listopadzie 2018r.
14. Obowiązujące przepisy, wytyczne oraz literaturę przedmiotową.

1.7. UZGODNIENIA, DECYZJE I POSTANOWIENIA

Wszelkie decyzje, postanowienia administracyjne i uzgodnienia stanowią integralną część projektu i jako takich ich zapisy. Wykonawca jest zobowiązany bezwzględnie przestrzegać i stosować się do podanych w nich warunków i wytycznych dotyczących zarówno prowadzenia, jak i rozpoczęcia i zakończenia robót.

2. POŁOŻENIE INWESTYCJI I STAN PRAWNY

2.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Przedmiotowy obszar położony jest na terenie Lasu Łazowskiego (Jałowcowy Las) w Rezerwacie Łazy na obszarze Natura 2000: Jezioro Bukowo kod obszaru: PLH320041, pomiędzy jeziorami Jamno i Bukowo, ok. 1 km od Bałtyku.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski Kondrackiego (1998), obszar objęty analizą położony jest w podprovincji Pobrzeża Południowobałtyckie (313) w obrębie makroregionu Pobrzeże Koszalińskie (313.4) w mezoregionie Wybrzeże Słowińskie (313.41).

Według rolniczo-klimatycznego podziału Gumińskiego (1948) analizowany obszar leży w dzielnicy szczecińskiej (I), która obejmuje Pobrzeże Szczecińskie i Koszalińskie.

Z kolei według podziału na regiony klimatyczne A. Wosia (1995), obszar opracowania leży w regionie środkowonadmorskim, obejmującym środkową część Pobrzeża Słowińskiego.

Przedmiotowe siedliska przyrodnicze tj. torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji – kod siedliska przyrodniczego: 7120 oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska na niżu – kod siedliska przyrodniczego: 7140; zlokalizowane są jako poszczególne płyty* w ilości 4 sztuk o powierzchni od 0,0597 ha do 9,3056 ha (całkowita powierzchnia siedlisk 15,56 ha).

2.2. POŁOŻENIE WG OZNACZENIA GEODEZYJNEGO

Obszar objęty inwestycją administracyjnie położony jest w województwie zachodniopomorskim, na terenie powiatu koszalińskiego na terenie niżej wymienionych działek:

TABELA 01
ZESTAWIENIE DZIAŁEK

Gmina	Mielno
Obręb	Łazy [0024]
Działki	675/2, 679, 680/1
Gmina	Sianów
Obręb	Osieki [0025]
Działki	170, 681/5

W poniższej tabeli przedstawiono współrzędne geodezyjne dla przedmiotowej inwestycji. Współrzędne zebrano dla punktów charakterystycznych a ich lokalizacja znajduje się na planie sytuacyjnym (rys. nr 3).

TABELA 02
WSPÓLRZĘDNE GEODEZYJNE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

WSPÓLRZĘDNE GEODEZYJNE W UKŁADZIE 2000		
Punkt	Współrzędna X	Współrzędna Y
St1	5578644.64	6020298.55
St2	5578888.48	6020184.54
St3	5578591.83	6019632.00
St4	5579642.48	6019812.04
St5	5578918.90	6020194.94

* Dopuszcza się z uwagi na realizację projektowanych prac w terenie podmokłym i bagiennym oraz w związku z nadrzędnym celem inwestycji polegającej na ochronie cennych siedlisk przyrodniczych dopuszcza się lokalną zmianę współrzędnych oraz rzędnych w porozumieniu z Projektantem, Inwestorem i Inspektorem nadzoru.

2.3. STAN PRAWNY WŁASNOŚCI DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Poniżej zestawiono nieruchomości z podaniem władającego nieruchomością.

TABELA 03
WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Lp.	Gmina/Obręb	Nr działki	Imię, Nazwisko i Adres
1.	Mielno / Łazy [0024]	675/2	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwowe” Nadleśnictwo Karnieszewice Trawica 8; 76 – 004 Trawica
2.		679	
3.		680/1	
4.	Sianów / Osieki [0025]	170	Skarb Państwa Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa Oddział Terenowy w Koszalinie ul. Partyzantów 15A; 75-411 Koszalin
5.		681/5	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwowe” Nadleśnictwo Karnieszewice Trawica 8; 76 – 004 Trawica

Powyższe zestawienie wykonano w oparciu o uproszczony wypis z rejestru gruntów stanowiący załącznik do projektu wykonawczego.

3. CHARAKTERYSTYKA WÓD ZWIĄZANYCH Z INWESTYCJA

Układ rowów na obszarze objętym opracowaniem odpowiedzialny jest za normalizację stosunków wodnych na polderze Osieki, w tym na obszarze Lasów Państwowych. Odprowadza on nadmiar wód opadowo roztopowych pośrednio poprzez dwa rowy pompowe mianowicie JJ1 oraz JJ1.1 do pompowni melioracyjnej Osieki.

Pompownia Osieki została wykonana przed II Wojną Światową i przeszła dwie modernizacje w roku 1972 oraz w 1985r. podczas której zwiększono wydajność samej pompowni poprzez zamontowanie drugiego agregatu pompowego typu 300 HL 40. Podstawowymi urządzeniami pompowymi są pompy typu PSP-3 o wydajności 300 l/s oraz wspomniania 300 HL 40 również o wydajności 300 l/s.

Do rowów melioracyjnych wody doprowadzane są spływem powierzchniowym oraz systemem rowów leśnych. W dalszej kolejności wody prowadzone są rowami pompowymi poprzez stację pomp do jeziora Jamno.

Rów pompowy JJ1 do zbiornika wyrównawczego ma długość 3300m, spadek dna 0,4 ‰, szerokość dna 0,7m, średnią głębokość ok 0,75m, nachylenie skarp 1:1,5.

Rów pompowy JJ1.1 do zbiornika wyrównawczego ma długość 1474m, spadek dna 0,5 ‰, szerokość dna 0,7m, średnią głębokość ok 0,75m, nachylenie skarp 1:1,5.

Oba rowy uchodzą do zbiornika wyrównawczego o parametrach: długość 15m, szerokość 8,0m, pojemność całkowita 300m³. Zbiornik umocniony jest płytami betonowymi oraz narzutem żwirowym.

Podstawowe parametry pompowni melioracyjnej Osieki:

- 0,32 m n.p.m. – maksymalny poziom w zbiorniku wyrównawczym przy którym następuje włączenie agregatów pompowych.
- - 0,08 m n.p.m. – dolny poziom w zbiorniku wyrównawczym przy którym następuje wyłączenie agregatów pompowych.
- Powierzchnia odwadniana:
 - Grunty orne 200ha
 - Grunty leśne 480 ha
 - Użytki zielone 150ha
 - Teren zabudowy luźnej 27ha
- Maksymalny wydatek pompowni 600l/s

Na potrzeby niniejszej dokumentacji wprowadzono robocze nazewnictwo rowów, które może nie pokrywać się z materiałami będącymi w posiadaniu min. Wód Polskich oraz Nadleśnictw.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Obszar zamierzenia inwestycyjnego położony jest na terenie Lasu Łazowskiego (Jałowcowy Las) w Rezerwacie Łazy na obszarze Natura 2000: Jezioro Bukowo kod obszaru: PLH320041.

Celem ochrony jest zachowanie ekosystemów torfowiskowych i leśnych ze stanowiskami rzadkich roślin chronionych: woskownicy europejskiej (*Myrica gale*) oraz kukułki Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*). Nadzór nad rezerwatem sprawuje Nadleśniczy Nadleśnictwa Karnieszewice.

Omawiany teren zlokalizowany jest w całości w zlewni stacji pomp Osieki, która odpowiedzialna jest za regulację stosunków wodnych na terenach rolniczych gruntów wsi Osieki. Obszar zlewni pompowni wynosi $F_{cal}=6,209 \text{ km}^2$, natomiast w bezpośrednim zasięgu jej oddziaływania powierzchnia wynosi $F_b=1,329 \text{ km}^2$.

Zamierzenie inwestycyjne zlokalizowane jest na terenach leśnych.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Poprawę stosunków wodnych na obszarze bagiennych siedlisk można osiągnąć zatrzymując wodę w rowach i stopniowo podnosząc poziom lustra wody do wysokości przylegającego terenu poprzez wykonanie na rowach czterech zastawek regulujących odpływ wód, oraz jednego progu.

Projektowane prace związane z przebudową rowów nie wprowadzą zmian w zagospodarowaniu terenów przyległych a charakter sieci melioracyjnej zostanie zachowany. Budowa zastawek i progu nie naruszy w żaden sposób integralności zlewni oraz warunków gruntowo-wodnych w sposób niekorzystny dla środowiska.

6. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektowana przebudowa rowów nr 1; 1.14; 3.1 i 1.13 (zastawki St1, St2, St4 i próg St5) zlokalizowana będzie na obszarze, dla którego nie ustalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018r. poz. 1945 z zmianami), nie wymagają wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego roboty budowlane polegające na remoncie, montażu lub przebudowie, jeżeli nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego oraz nie zmieniają jego formy architektonicznej, a także nie są zaliczone do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska, albo niewymagające pozwolenia na budowę.

W wyjaśnieniach Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, umieszczonych na stronie GUNB w dniu 16.08.2016 r., organ stwierdza, że nie wymagają wydania decyzji o warunkach zabudowy roboty budowlane niewymagające uzyskania pozwolenia na budowę oraz wskazuje, iż wymóg



dołączenia decyzji o warunkach zabudowy może dotyczyć wyłącznie sytuacji, gdy planowana inwestycja będzie realizowana w trybie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia, o którym mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1a, 2b oraz 19a ustawy – *Prawo budowlane*.

Projektowana przebudowa rowu nr 1.2 (zastawka St3) zlokalizowana jest na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego ustanowionym przez Radę Miejską w Sianowie uchwałą nr XLIII/182/96 z dnia 28 grudnia 1996 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sianów i wpisuje się w ustalenia tego planu.

W związku z powyższym i charakterem projektowanych robót nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji o warunkach zabudowy/decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

7. FORMA ARCHITEKTONICZNA I SPODÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU

Planowane prace nie wprowadzą zmian w zagospodarowaniu terenów przyległych. Zakres prac obejmuje wyłącznie przebudowę istniejących rowów melioracyjnych polegającą na wykonaniu zastawek i progu. Uregulowanie stosunków wodnych z wykorzystaniem zaprojektowanych obiektów na zmeliorowanej części obszaru spowoduje polepszenie warunków życia i utrzymanie siedlisk.

Obiekty budowlane stanowiące przedmiot opracowania zaprojektowano w dostosowaniu do krajobrazu z uwzględnieniem wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji.

8. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW

Dla obszaru objętego zamierzeniem inwestycyjnym w dniu 29 kwietnia 2014 r. Zarządzeniem Regionalnego Ochrony Środowiska w Szczecinie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Bukowo PLH320041 **ustanowiono plan zadań ochronnych**.

W granicach obszaru Natura 2000 „Jezioro Bukowo” PLH320041 znajduje się rezerwat przyrody „Łazy”. Plan ochrony dla ww. rezerwatu nie uwzględnia zakresu planu zadań ochronnych, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W związku z powyższym, obszar rezerwatu przyrody „Łazy” nie został wyłączony z zapisów planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Jezioro Bukowo”.

Rozporządzeniem z dnia 28 maja 2018 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2018 r., poz. 2603) **zmienił zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Bukowo PLH320041**.

Ogłoszona zmiana planu zadań ochronnych dla przedmiotowego obszaru Natura 2000, w stosunku do siedlisk będących przedmiotem niniejszej ekspertyzy, (tj. siedliska 7120 i 7140) wprowadziła zmiany m.in. dot. identyfikacji zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk.

Rezerwat przyrody Łazy został utworzony 3 sierpnia 2007 r. na mocy Rozporządzenia nr 442007 Wojewody Zachodniopomorskiego w sprawie rezerwatu przyrody „Łazy”.

Zarządzeniem Nr 28/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 maja 2009 r. ustanowiono **plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Łazy”**. W dniu 11 marca 2016 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie wydał obwieszczenie w sprawie możliwości zapoznania się z treścią **projektu zarządzenia zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Łazy”** oraz możliwością składania uwag i wniosków w tej sprawie (termin składania uwag do dnia 8 kwietnia 2016 r.).

Zgodnie z ww. wskazanymi dokumentami celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów torfowiskowych i leśnych z charakterystycznymi rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin, w tym szczególnie populacjami woskownicy europejskiej i storczyka Fuchsa. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną częściowo ścisłą oraz czynną.

Wykonane zastawki i progu na rowach melioracyjnych mają na celu utrzymanie siedliska w jak najlepszym stanie oraz polepszenie warunków bytowania fauny. Założono wykonanie zastawek i progu celem utrzymania prawidłowego poziomu wód. Umożliwi to wydłużenie czasu stabilizacji lustra wody i utrwalenie warunków siedliskowych na rozpatrywanym obszarze rezerwatu.

9. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy sprawdzić podstawowe rzędne w terenie, rzędne dna stałych obiektów na ciągu rowów (np. dno przepustów), oraz potwierdzić budowę geotechniczną pod wykonywane obiekty (występowanie gruntów organicznych, nie nośnych itd.), i na tej podstawie zweryfikować dokładność dobranych rozwiązań technicznych.

W aspekcie wykonywania robót na istniejących obiektach melioracyjnych i na użytkowanych obszarach konkurencyjnych wszelkie prace powinny być realizowane zgodnie ze sztuką oraz z decyzją o pozwoleniu wodnoprawnym i pozwoleniem na budowę. Prace winny być prowadzone przez kierownika budowy, legitymującego się stosownymi uprawnieniami budowlanymi, pod nadzorem właściwego inspektora nadzoru budowlanego.

Geodezyjne układy pomiarowe przedstawione w projekcie odnoszą się do:

- Układ współrzędnych: PUWG 2000.
- Poziom odniesienia wysokości: Kronsztad '86.

9.1. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW

Podstawowe parametry zastawki St1:

▪ światło przelewu	1,0 m
▪ długość zastawki w planie	4,00 m
▪ rzędna terenu w rejonie urządzenia*	ca 0,2 – 0,5 m n.p.m.
▪ rzędna stabilizacji zw. wody*	0,18 m n.p.m.
▪ rzędna góry zastawki*	0,57 m n.p.m.
▪ długość grodzic	3,0/2,0 m
▪ konstrukcja	PVC
▪ lokalizacja	rów 1.14

Podstawowe parametry zastawki St2:

▪ światło przelewu	1,0 m
▪ długość zastawki w planie	4,00 m
▪ rzędna terenu w rejonie urządzenia*	ca 0,2 m n.p.m.
▪ rzędna stabilizacji zw. wody*	0,18 m n.p.m.
▪ rzędna góry zastawki*	0,57 m n.p.m.
▪ długość grodzic	3,0/2,0 m
▪ konstrukcja	PVC
▪ lokalizacja	rów 1

Podstawowe parametry zastawki St3:

▪ światło przelewu	1,0 m
▪ długość zastawki w planie	4,50 m
▪ rzędna terenu w rejonie urządzenia*	ca 0,1 – 0,2 m n.p.m.
▪ rzędna stabilizacji zw. wody*	0,15 m n.p.m.
▪ rzędna góry zastawki*	0,54 m n.p.m.
▪ długość grodzic	4,0/3,0 m
▪ konstrukcja	PVC
▪ lokalizacja	rów 1.2

Podstawowe parametry zastawki St4:

▪ światło przelewu	1,0 m
▪ długość zastawki w planie	4,00 m
▪ rzędna terenu w rejonie urządzenia*	ca 0,2 – 0,5 m n.p.m.
▪ rzędna stabilizacji zw. wody*	0,15 m n.p.m.
▪ rzędna góry zastawki*	0,64 m n.p.m.
▪ długość grodzic	4,0/3,0 m
▪ konstrukcja	PVC
▪ lokalizacja	rów 3.1

Podstawowe parametry progu St5:

▪ długość progu w planie	3,00 m
▪ rzędna terenu w rejonie urządzenia*	ca 0,3 – 0,7 m n.p.m.
▪ rzędna stabilizacji zw. wody*	0,30 m n.p.m.
▪ rzędna góry progu*	0,45 m n.p.m.
▪ długość grodzic	3,0 m
▪ konstrukcja	PVC
▪ lokalizacja	rów 1.13

(*) Rzędne określono na podstawie Numerycznego Modelu Terenu (LAS – LIDAR) w związku z czym dopuszcza się tolerancję ± 15 cm.

Przed przystąpieniem do wykonania obiektów wykonawca robót jest zobligowany do zweryfikowania rzeczywistych rzędnych terenu.

Na etapie wykonania przedmiotowej inwestycji, z racji realizacji prac na obszarze chronionym i mając na uwadze nadrzędny cel ochrony, w szczególnych przypadkach kolizji z drzewostanem dopuszcza się odstępstwo dotyczące lokalizacji poszczególnych elementów. Lokalna zmiana lokalizacji każdorazowo wymaga zgody projektanta.

9.2. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

➤ Zastawki (St1-St4)

Zaprojektowano 4 zastawki z profili winylowych (PCV). Przedmiotowy system składa się z profili komorowych o kształcie przypominającym plaster miodu. Taka geometria profilu gwarantuje wystarczającą wytrzymałość a przy okazji lekkość przy transporcie i montażu w trudno dostępnych miejscach. Profile połączone są zamknięciami wyposażonymi w uszczelkę gwarantując 100% szczelność ściany. Dodatkowo ściany profilu stanowią gładką powierzchnię na której możliwe jest wykonanie struktury drewna, dzięki której zastawka naturalnie wtopi się w otoczenie.

Podstawowe parametry grodzicy:

- szerokość przekroju: 250 mm,
- głębokość przekroju: 115 mm,
- grubość ścianki: 5 mm
- moment bezwładności: $2178 \text{ cm}^4/\text{m}$,
- długość grodzic: 2,5/1,5m (St1; St2;) i 4,0/3,0 m (St3; St4).

Zamknięcia

Poziome szandory wykonane z PCV posiadają komory, które wraz z podnoszeniem się lustra wody napełniają się nią, a ciężar wody w komorach powoduje uszczelnianie się zamków pomiędzy szandorami. Prowadnice zamknięć szandorowych należy wykonać z słupków PVC. Połączenie słupków z grodzicami wykonać przy zastosowaniu śrub M12 w rozstawie co 20 cm. Wnętrze słupka PVC oraz grodzic, do których montowane są słupki należy wypełnić piaskiem z cementem. Do wypełnienia wnętrza grodzic komorowych zastosować suchą mieszankę cementowo-piaskową o proporcji 1:4. Do wytworzenia mieszanki zastosować cement 32,5 oraz piasek płukany o frakcji 0-2mm.

Oczep

Oczep chroniący (profil zamykający) wierzch ścianki piętrzącej montować na całej długości zastawki. Oczep wykonany z profilu tworzywowego grubości min. 4mm – oczep 120. Oczep połączyć z brusami ścianki za pomocą śrub montażowych spinając całość przegrody. Pod oczepem należy zamontować deskę krawędziową zgodnie z zaleceniem producenta.

Dla zastawki St4 oczep należy wykonać z elementów drewnianych, za pomocą krawędziaka 10x10 cm oraz kleszczy 5x10 cm, wykonanych na szerokości zastawki. Drewniane elementy należy połączyć z grodzicami za pomocą śrub montażowych.

Elementy drewniane (krawędziak i kleszcze) należy zaimpregnować przed montażem.

Śruby montażowe

Do mocowania i skręcania elementów winylowych zastawek piętrzących należy stosować elementy wykonane ze stalowych (klasa 4,8) prętów gwintowanych M12 skręcanych nakrętkami plus podkładka, w całości zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez ocynk galwaniczny.

Umocnienie skarp i dna rowu

Umocnienie workami należy wykonać z geowłókniny polipropylenowej BS 12W 150 g/m², o wytrzymałości na rozciąganie 12 kN/m. Wymiary worka przed wypełnieniem są równe 50x85 cm. Wypełnienie worka należy wykonać do 15 cm grubości oraz zachować maksymalne wypełnienie na

poziomie 70-80 %. Ciężar jednego worka nie może przekroczyć 50 kg. Do wypełnienia należy użyć piasku drobnego.

W miejscu przewężenia dna projektowanego do szerokości dna istniejącego, przy wodzie dolnej i górnej, należy wykonać palisady z kołków drewnianych średnicy Ø8-10 cm i długości 130 cm.

Łączenia brusów

W przypadku występowania brusów dłuższych niż 3,0 m Wykonawca ma możliwość zastosować łączenia krótszych elementów za pomocą blach stalowych o gr, 5 mm ze stali S235, przymocowanych do brusów za pomocą wkrętów samowiercących do blachy stalowej, o średnicy trzpienia min. 3,5 mm. Łączenia wykonać zgodnie z rysunkiem nr 6 – Łączenia brusów.

➤ **Próg (St5)**

Zaprojektowano wykonanie progu o konstrukcji tożsamej jak dla zastawki, z tym że bez wcięcia na szandory.

Podstawowe parametry grodzicy:

- szerokość przekroju: 250 mm,
- głębokość przekroju: 115 mm,
- grubość ścianki: 5 mm
- moment bezwładności: 2178 cm⁴/m,
- długość grodzic: 2,5 m (St5).

Wnętrze zewnętrznych grodzic, należy wypełnić suchą mieszanką cementowo-piaskową o proporcji 1:4. Do wytworzenia mieszanki zastosować cement 32,5 oraz piasek płukany o frakcji 0-2mm.

Umocnienie skarp i dna rowu

Umocnienie workami należy wykonać z geowłókniny polipropylenowej BS 12W 150 g/m², o wytrzymałości na rozciąganie 12 kN/m. Wymiary worka przed wypełnieniem są równe 50x85 cm. Wypełnienie worka należy wykonać do 15 cm grubości oraz zachować maksymalne wypełnienie na poziomie 70-80 %. Ciężar jednego worka nie może przekroczyć 50 kg. Do wypełnienia należy użyć piasku drobnego.

W miejscu przewężenia dna projektowanego do szerokości dna istniejącego, przy wodzie dolnej i górnej, należy wykonać palisady z kołków drewnianych średnicy Ø8-10 cm i długości 130 cm.

Łączenia brusów

W przypadku występowania brusów dłuższych niż 3,0 m Wykonawca ma możliwość zastosować łączenia krótszych elementów za pomocą blach stalowych o gr, 5 mm ze stali S235, przymocowanych do brusów za pomocą wkrętów samowiercących do blachy stalowej, o średnicy trzpienia min. 3,5 mm. Łączenia wykonać zgodnie z rysunkiem nr 6 – Łączenia brusów.

10. ROBOTY TOWARZYSZĄCE

10.1. PRACE ROZBIÓRKOWE

Nie przewiduje się wykonania prac rozbiórkowych.

10.2. WYCINKA DRZEW

Na terenie inwestycji planuje się przeprowadzenie wycinki drzew i krzewów z zakresie budowy lokalizacji zastawek. Przy wycince Wykonawca zobligowany jest do usunięcia karpin i ewentualnych pozostałości po wycince oraz uporządkowania terenu.

Wykonawca zobowiązany jest również do ochrony istniejących drzew (w przypadku konieczności zabezpieczenia) w okresie wykonywania robót na terenie inwestycji. Zabezpieczenie drzew można wykonać z wykorzystaniem np. mat słomianych, zużytych opon samochodowych. Po wykonaniu prac należy zdemontować zabezpieczenia.

10.3. ODWODNIENIE WYKOPÓW NA CZAS BUDOWY

Prace polegające na wykonaniu zastawek oraz progów należy prowadzić w okresie suchym.

W celu realizacji przedmiotowych prac zaprojektowano wykonanie tymczasowej grodzy podłużnej wykonanej z worków z BIG-BAG wypełnionych piaskiem

Grodza wykonana będzie z jednego rzędu worków typu BIG-BAG ustawionych pionowo oraz z jednej warstwy worków położonej poziomo na zwieńczeniu worków. Uzupełnienie miejsc newralgicznych w rejonie połączenia rzecznej grodzy ze skarpą rzeki należy wykonać z mniejszych worków tożsamo wypełnionych gruntem mineralnym.

Przedmiotowe worki o objętości około $0,9\text{ m}^3$, i wymiarach $0,90 \times 0,90 \times 1,15\text{ m}$, muszą mieć możliwość zawiązania części górnej celem zabezpieczenia przed wydostaniem się materiału z worka. Dodatkowo rzeczne worki muszą być wyposażone w zaczepy (uszy).

Uszczelnienie grodzy wykonać z geomembrany PVC grubości min. 1mm. Geomembranę należy układać pasami szerokości 5,0m na całej długości grodzy od strony odwodnej. Grodzę należy układać w miarę postępu prac tak, aby wpływ na przepływ i życie biologiczne w korycie cieką było jak najmniejsze.

Parametry grodzy dla jednego odwadnianego obiektu:

- | | |
|---|--------------------|
| • szerokość korony | 4 m, |
| • średnia wysokość | 1,15m, |
| • uszczelnienie – geomembrana | 1 mm, |
| • sumaryczna długość grodzy wynosi | 8,0 m, |
| • objętość grodzy z worków BIG BAG (1 szt.) | $3,6\text{ m}^3$, |
| • objętość grodzy z worków 25 kg | $1,1\text{ m}^3$. |
| • Sumaryczna powierzchnia geomembrany | 10 m^2 . |

W trakcie prowadzenia robót odwodnieniowych należy na bieżąco kontrolować obiekty, w rejonie których prowadzone jest odwodnienie i w przypadku jakichkolwiek zmian niezwłocznie przerwać odwodnienie i poinformować o zaistniałym fakcie nadzór inwestorski oraz projektanta.

Prace należy realizować w miarę szybko. Obiekty realizować etapowo, tak aby przepływ w sieci rowów okalających realizowany obiekt był zachowany.

11. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Na odcinkach rowów podlegających przebudowie przewiduje się wykonanie prac ziemnych częściowo ręcznie (20%) i częściowo mechanicznie (80%). Roboty te związane są głównie z wykonaniem umocnienia skarp i dna w rejonie zaprojektowanych obiektów stabilizujących zwierciadło wody w rowach.

W wyżej wymienionych przypadkach jak i w całości projektu należy stosować się oprócz zapisów projektu i na równi z nimi do wszelkich decyzji, postanowień administracyjnych, uzgodnień z właścicielami działek, uzgodnień branżowych z administratorami sieci, zawartych w przedmiotowej dokumentacji. Przedmiotowe uzgodnienia stanowią integralną część dokumentacji projektowej i jako takich ich zapisy Wykonawca jest zobowiązany bezwzględnie przestrzegać i stosować się do podanych w nich warunków i wytycznych dotyczących zarówno prowadzenia, jak i rozpoczęcia i zakończenia robót.

Prace ziemne prowadzić na skarpach oraz w wodzie zgodnie z przekrojami poprzecznymi w miejscach wytyczonych w terenie na podstawie planów sytuacyjno-wysokościowych. Wszelkie prace pomiarowe muszą być prowadzone przez uprawnionego geodetę. Przed przystąpieniem do prac należy usunąć wszelkie przeszkody powodujące spiętrzenie wody na ciekach i rowach uniemożliwiające należyte wykonanie prac.

Przed przystąpieniem do robót należy potwierdzić budowę geotechniczną próbnymi przekopami. W przypadku wystąpienia odmiennych warunków, należy wezwać projektanta celem doboru docelowego rozwiązania.

Trasy dojść do obiektów należy udrożnić poprzez wycięcie podrostów, a następnie ułożenie drewnianych desek szerokości 0,5 m, w celu zapewnienia stabilnego podłoża.

W obrębie planowanych do wykonania urządzeń wodnych, oczyścić dno. W razie potrzeby dokonać lokalnych cięć sanitarnych drzew i krzewów (nie wymagających uzyskania pozwolenia na wycinę) z likwidacją wiatrołomów włącznie. Pozostałe drzewa należy pozostawić.

Wstępnie należy przygotować teren pod przeprowadzenie prac, poprzez karczunek krzewów. Karczunek należy również wykonać w przypadku, gdy są one uschnięte lub chore i stanowią zagrożenie dla środowiska, grożą przewróceniem na skarpie, bo są podmyte i widocznie pochylone oraz gdy rosną w korycie utrudniając tym samym przepływ wody, co sprzyja powstawaniu zatorów i wpływa na deformację koryta.

Ścinanie powinno odbywać się jak najniżej przy powierzchni terenu, aby uniknąć wielokrotnych odrostów oraz problemów przy koszeniu.

Karczowanie należy przeprowadzić wszędzie tam, gdzie system korzeniowy może osłabić stateczność bądź szczelność urządzenia. Ze względu na rozmiar korzeni krzewów ich karczowanie może odbywać się sposobem ręcznym lub mechanicznym, lub ręcznym i mechanicznym z wykorzystaniem lin i ciągnika.

Drewno oraz pozostałości po pracach należy pozostawić na terenie rezerwatu.

Prace należy wykonywać w porze suchej. Przed przystąpieniem do prac wykonawca powinien usunąć wszelkie przeszkody powodujące spiętrzenie wody (powalone drzewa, namuliska, tamy bobrowe – z zachowaniem wszelkich obowiązujących przepisów środowiskowych) na danym rowie lub na odbiorniku wód pochodzących z danego rowu, co pozwoli obniżyć lustro zwierciadła wody co za tym idzie poziomu zwierciadła wody gruntowej.

Namuly usunąć po wykoszeniu roślinności i mniejszych drzew i krzewów. Rowy które stale prowadzą wodę należy odmulać wykorzystując szuflę z dziurkowanej blachy lub czerpakiem. Do mechanicznego oczyszczania rowów należy wykorzystać łyżki ażurowe zamocowane do ciągnika, koparki naczyniowe wyposażone w czerpak zgarniakowy lub chwytakowy.

Odmulenie rowu należy prowadzić od dołu cieku tzn. zaczynając od rowów głównych idąc stopniowo w górę co zapewnia sprawniejszy odpływ wody.

Po wydobyciu urobku dno oraz skarpy odpowiednio wyrównać. W przypadku oczyszczania dużej sieci rowów szczególnie z małymi spadkami dna i bez trwałych punktów wysokościowych głębokość rowu po oczyszczeniu należy sprawdzić niwelatorem.

Wydobyty urobek rozplantować warstwą o grubości do 10 cm w pasie 5 m od górnej krawędzi skarpy rowu. Lokalnie dopuszcza się rozplantowanie warstwą grubszą, lecz nie większą niż 30 cm. Przedmiotową potrzebę należy skonsultować z nadzorem melioracyjnym lub autorem dokumentacji. Dopuszcza się również uzupełnienie ubytków w skarpach rowu. W rozplantowanym urobku należy wykonać bruzdy spływowe, tak aby nie utrudniać spływu powierzchniowego.

Wszelkie prace pomiarowe muszą być prowadzone przez uprawnionego geodetę.

Nie przewiduje się występowania uzbrojenia podziemnego na rozpatrywanym terenie inwestycji, niemniej jednak w przypadku jego występowania należy zgłosić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego o terminie prowadzenia robót i potrzebie zabezpieczenia nadzoru z ich strony na czas wykonywania robót. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby wykonać podwieszenie w sposób zapewniający ich ciągłą eksploatację i bezpieczeństwo pracujących w wykopie ludzi. W przypadku napotkania niezainwentaryzowanych przewodów podziemnych należy ten fakt zgłosić odpowiednim użytkownikom przewodu. Wszelkie uszkodzenia przewodów obcych należy niezwłocznie zgłosić właściwemu użytkownikowi.

Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-02 "Roboty ziemne".

Dobre typy materiałów spełniają wymagania zapewniające prawidłowe funkcjonowanie obiektu po wykonaniu robót. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych, jednak o parametrach i właściwościach spełniających rzeczywiste wymagania oraz założenia projektanta i nie gorszych, niż przedstawione w projekcie w aspekcie funkcji, którą mają spełniać w projektowanych obiektach budowlanych lub urządzeniach. W takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany przed wbudowaniem wyszczególnić materiały zastienne, dostarczając jednocześnie karty katalogowe oraz certyfikaty pozwalające Zamawiającemu ocenić ich jakość oraz funkcjonalność.

UWAGI DLA WYKONAWCY:

1. Przedstawiona technologia wykonania robót umożliwia osiągnięcie zamierzonego celu jaki jest wykonanie przedmiotowych obiektów i robót, jednak, że z racji niemożliwości dokładnego określenia czasookresu wykonywanych robót ostateczną technologię wykonania robót dobiera Wykonawca na podstawie dostępnego sprzętu budowlanego oraz panujących warunków gruntowo – wodnych na rozpatrywanym obszarze.
2. Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na występowanie warstw gruntów organicznych oraz zabagnienia na rozpatrywanym obszarze przy doborze sprzętu budowlanego – zaleca się wykonanie wcześniejszej inwentaryzacji terenu przez wykonawcę.
3. Wykonawca powinien rozpocząć prace od dołu rowów i posuwać się z pracami w górę. Początkowo należy wykonać prace konserwacyjne na rowach. Prace te pozwolą udrożnić istniejące rowy oraz przyspieszą odpływ wód z obszaru zastoisk wodnych.
4. W przypadku występowania trudnych warunków wodnych szczególnie przy obszarach wykonywania obiektów - Wykonawca zobowiązany jest do doboru takiej technologii odwodnienia, zapewniającej dalsze - niezakłócone i bezpieczne prowadzenie prac.
5. Przed przystąpieniem do układania przewodów przepustów należy potwierdzić warunki gruntowo wodne. W przypadku wystąpienia rozbieżności należy zaproponować rozwiązanie zamienne i skonsultować je z projektantem.
6. Zaleca się aby prace były prowadzone w okresie suchym, bezdeszczowym.

12. GOSPODARKA ODPADAMI

Główne odpady wynikają z programowanych robót ziemnych. W trakcie prowadzenia prac budowlanych zostaną „wytworzone” w większości odpady inne niż niebezpieczne – należące do 20 grupy według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014; poz. 1923) – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, m.in.:

TABELA 04
ZESTAWIENIE ODPADÓW GŁÓWNYCH

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu
1	grunty i ziemia, w tym kamienie	17 05 04
3	drewno	17 02 01

Nie przewiduje się powstania innych odpadów niż wymienione powyżej grupy.

Dopuszcza się, że możliwe jest powstanie śladowych ilości odpadów, których wytworzenie objęte jest szczególnymi restrykcjami. Ilość przedmiotowych odpadów (które przedstawiono w tabeli poniżej) nie przekroczy sumarycznie 100 kg. Odpady te będą selektywnie magazynowane w oznakowanych pojemnikach lub przystosowanych do tego tymczasowych punktach magazynowania i systematycznie wywożone przez uprawnione firmy bądź też przez nie zagospodarowane.

TABELA 05
ZESTAWIENIE ODPADÓW – ŚLADOWE ILOŚCI

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej – gospodarki drzewostanem
08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11
08 04 09*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
08 04 10	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09
10 13 04	Odpady z produkcji wapna palonego i hydratyzowanego
13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne
13 01 12*	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji
13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
13 07 01*	Olej opałowy i olej napędowy
13 07 02*	Benzyna
13 07 03*	Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych

15 01 03	Opakowania z drewna
15 01 04	Opakowania z metali
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
15 01 07	Opakowania ze szkła
15 01 09	Opakowania z tekstyliów
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego, włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
16 01 03	Zużyte opony
16 01 07*	Filtry olejowe
16 01 11*	Okładziny hamulcowe zawierające azbest
16 01 12	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11
16 01 13*	Płyny hamulcowe
16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje
16 01 15	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż w 16 01 14
16 01 17	Metale żelazne
16 01 19	Tworzywa sztuczne
16 01 20	Szkło
16 01 99	Inne niewymienione odpady
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe
Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
16 06 04	Baterie alkaliczne
16 07 08*	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty
16 07 09*	Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne
16 81 01*	Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne
16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01
17 01 02	Gruz ceglany z rozbiórek
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 01 06*	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
17 01 82	Inne niewymienione odpady
17 02 02	Szkło
17 01 03	Tworzywa sztuczne
17 02 04*	Odpady drewna, szkła, tworzyw sztucznych zanieczyszczone lub zawierające

	substancje niebezpieczne
17 03 80	Papa odpadowa
17 05 06	Urobek z pogłębiania i wykopów – nadmiar niewykorzystany w inwestycji
17 06 04	Materiały izolacyjne różne
20 01 01	Papier i tektura
20 01 02	Szkło
20 01 10	Odzież – rękawice
20 01 11	Tekstylia
20 01 13*	Rozpuszczalniki
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
20 01 27*	Farby, tusze, kleje, żywice zawierające substancje niebezpieczne
20 01 28	Farby, tusze, kleje, żywice inne niż wymienione w 20 01 27
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne
20 01 38	Drewno
20 01 39	Tworzywa sztuczne
20 01 40	Metale
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji

Odpady wymagają usunięcia z rejonu gromadzenia w trakcie rozbiórek na właściwe składowisko wypadów i zastosowania sposobu utylizacji. Odpady oznaczone [*] wymagają szczególnej ostrożności w trakcie składowania, przewożenia oraz sposobu utylizacji.

Wytwórca odpadów obowiązany jest uregulować stan formalno-prawny w tym zakresie.

Ścieki bytowe powstające na etapie realizacji odprowadzać do szczelnego zbiornika bezodpływowego.

Wykonawca robót powinien planować, projektować i prowadzić gospodarkę odpadami tak, aby:

- zapobiec powstawaniu odpadów lub ograniczyć ich ilości, a także negatywne oddziaływanie na środowisko;
- zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadu;
- zapewnić zgodnie z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Zabronione jest postępowanie z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy oraz przepisami o ochronie środowiska.

Odpady należy zbierać w sposób selektywny.

Spalanie odpadów wymaga zgody w formie decyzji.

13. OCHRONA KONSERWATORSKA

13.1. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Na terenie przedmiotowej inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie zarejestrowano obszarów objętych ochroną konserwatorską. W związku z powyższym prace ziemne na ww. terenie nie wymagają zapewnienia badań archeologicznych.

13.2. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO

Przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana na terenie:

- obszaru chronionego krajobrazu: **Koszaliński Pas Nadmorski**.

Obszar o niezwykłych walorach krajobrazowych, w którego skład wchodzi wydmy nadmorskie, tereny leśne oraz łąki z roślinnością halofilną. Na tym obszarze zachowany jest pas drzewiastej i zaroślowej roślinności wydmorej wraz z podmokłymi łąkami i trzcinowiskami na zapleczu wydm oraz z efektownymi falezami i piaszczystymi plażami na wybrzeżu. W granicach OChK znajdują się siedliska ważne dla bytowania, cennych kręgowców, takich jak traszka zwyczajna, ropucha szara, żaby: jeziorkowa, trawna i moczarowa, jaszczurki: żyworodna i padalec, derkacz, kszczyk, kania ruda i błotniaki: stawowy oraz łąkowy, świerszczak oraz strumieniówka, dzierzby, nietoperze i łasicowate. Wybrzeże Bałtyku jest okresowo wykorzystywane przez foki, które przed stu laty nawet tu mogły się rozradzać. Również jeszcze stosunkowo niedawno plaże Bałtyku, jak i łąki nadmorskie stanowiły z pewnością biotop dla lęgów ptaków siewkowatych, takich jak rycyk, kulik, krwawodziób, biegus zmienny, a być może także bekasik. W pasie nadmorskim znajdują się obszary klifowe, nadmorskie wydmy szare, inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych, lasy mieszane na wydmach nadmorskich, żyzne buczyny, kwaśne buczyny, grąd subatlantycki, kwaśne dąbrowy, lasy łąkowe oraz łąki świeże użytkowane ekstensywnie i podmokłe łąki eutroficzne oraz przymorskie jezioro Jamno z mierzeją oddzielającą go od morza oraz przylegające do jeziora kompleksy lasów i bagiennych łąk.

- specjalnego obszaru ochrony: **Jezioro Bukowo PLH 320041**.

Obszar Natura 2000 Jezioro Bukowo PLH320041 został wyznaczony w związku z wypełnieniem zobowiązań Polski wynikających z Dyrektywy Rady w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory i uznany za obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW). Obszar Natura 2000 został zatwierdzony decyzją Komisji 2009/93/WE z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. L 43 z 13.2.2009, str. 63). Wymieniony akt prawny został zastąpiony decyzją Komisji 2013/23/UE z dnia 16 listopada 2012 r. w sprawie przyjęcia szóstego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. L 24 z 26.1.2013, str. 58).

Dla przedmiotowego obszaru w dniu 29 kwietnia 2014 r. Zarządzeniem Regionalnego Ochrony Środowiska w Szczecinie w spr. ustanowienie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Bukowo PLH320041 **ustanowiono plan zadań ochronnych.**

W granicach obszaru Natura 2000 „Jezioro Bukowo” PLH320041 znajduje się rezerwat przyrody „Łazy”. Plan ochrony dla ww. rezerwatu nie uwzględnia zakresu planu zadań ochronnych, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W związku z powyższym, obszar rezerwatu przyrody „Łazy” nie został wyłączony z zapisów planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Jezioro Bukowo”.

Rozporządzeniem z dnia 28 maja 2018 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2018 r., poz. 2603) **zmienił zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Bukowo PLH320041.**

Ogłoszona zmiana planu zadań ochronnych dla przedmiotowego obszaru Natura 2000, w stosunku do siedlisk będących przedmiotem niniejszej ekspertyzy, (tj. siedliska 7120 i 7140) wprowadziła zmiany m.in. dot. identyfikacji zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk.

- rezerwatu: **Łazy**

Rezerwat przyrody Łazy został utworzony 3 sierpnia 2007 r. na mocy Rozporządzenia nr 442007 Wojewody Zachodniopomorskiego w sprawie rezerwatu przyrody „Łazy”.

Zarządzeniem Nr 28/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 maja 2009 r. ustanowiono **plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Łazy”**. W dniu 11 marca 2016 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie wydał obwieszczenie w sprawie możliwości zapoznania się z treścią **projektu zarządzenia zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Łazy”** oraz możliwością składania uwag i wniosków w tej sprawie (termin składania uwag do dnia 8 kwietnia 2016 r.).

Zgodnie z ww. wskazanymi dokumentami celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów torfowiskowych i leśnych z charakterystycznymi rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin, w tym szczególnie populacjami woskownicy europejskiej i storczyka Fuchsa. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną częściowo ścisłą oraz czynną.

14. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I GRUNTY PRZYLEGŁE

Podczas budowy urządzeń wodnych wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne i okresowa, zwiększona emisja pyłów i gazów do środowiska. Głównymi źródłami emisji hałasu do środowiska w trakcie realizacji przedsięwzięcia będzie sprzęt budowlany oraz samochody dostawcze. W miarę możliwości nie będzie to sprzęt o wysokim poziomie emisji hałasu. Roboty budowlane będą wykonywane w porze dziennej. Uciążliwości spowodowane pracą sprzętu budowlanego i transportem mają charakter przejściowy. Wobec tego w fazie budowy będzie występować wyłącznie emisja

niezorganizowana, związana z pracą sprzętu budowlanego i transportowego – będzie ona powodować oddziaływanie okresowe o charakterze lokalnym (na placu budowy i w jego bliskim otoczeniu).

Najistotniejsze negatywne oddziaływania pojawią się w związku z:

- wzrostem natężenia hałasu spowodowanego pracą maszyn, urządzeń i ciężkiego sprzętu budowlanego;
- zwiększona emisja zanieczyszczeń gazowych, zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących na budowie.
- zwiększona ilość pyłów, związana z transportem i wykorzystaniem na budowie materiałów sypkich oraz intensywniejszym ruchem pojazdów po terenie budowy,
- wzrostem wibracji powodowanych przez maszyny, urządzenia i pojazdy.

Wymienione uciążliwości są typowe dla okresu budowy i znikną one wraz z zakończeniem prac budowlanych. W fazie eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Nie przewiduje się ujemnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat akustyczny. W trakcie realizacji przedsięwzięcia wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne i wibracje spowodowane pracą maszyn budowlanych i pojazdów transportowych. Emisja ta ustanie po zakończeniu fazy realizacji.

W okresie wykonywania prac budowlanych należy zapewnić użytkowanie sprzętu budowlanego oraz transportowego wyłącznie sprawnego, zabezpieczonego przed wyciekiem paliw i olejów, co zapewni zabezpieczenie ziemi i wód podziemnych i powierzchniowych przed ewentualną możliwością zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi.

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

W związku z tym można przyjąć, że hałas ten nie będzie uciążliwy dla środowiska ze względu na:

- lokalny zasięg,
- jego okresowe oddziaływanie,
- realizację przedsięwzięcia w porze dziennej.

W fazie eksploatacji nie będzie emisji hałasu do powietrza. Wywieranie niekorzystnego wpływu na środowisko, związanego z typowym funkcjonowaniem placu budowy i objawiające się nieznacznie zwiększoną emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, skończy się na etapie eksploatacji, tj. po zakończeniu prac.

Przedmiotowa inwestycja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 13 lutego 2020r. o udostępnianiu informacji na środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020r. poz. 283), co oznacza, że nie zawiera się ono

w katalogu przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r., poz. 1839). Inwestycja nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

15. ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Zasięg oddziaływania inwestycji (rys. nr 3 – projekt zagospodarowania terenu – określony jako „zakres oddziaływania inwestycji”) nie jest tożsamy z zakresem inwestycji.

Zakres inwestycji mieści się w granicach działek ewidencyjnych nr 675/2, 679, 680/1 – obręb: Łazy w gminie Mielno oraz na działkach 170, 685/1 – obręb Osieki w gminie Sianów, powiecie koszalińskim, w województwie zachodniopomorskim.

Natomiast zasięg oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek ewidencyjnych nr 675/1, 675/2, 679, 680/1, 681/1 – obręb: Łazy w gminie Mielno oraz na działkach 170, 685/1 – obręb Osieki w gminie Sianów, powiecie koszalińskim, w województwie zachodniopomorskim.

Zasięg oddziaływania wyznaczono w oparciu o obowiązujące przepisy prawne tj.: Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.); Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020, poz. 1219); Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 ze zm.); Ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 poz. 293).