

NR PROJEKTU	BRANŻA	KAT. OBIEKTU BUD.	NR EGZEMPLARZA
BGM/1355.2A/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 104/2019 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	2: Trzebiatowsko - Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH 320017
OBIEKT	A: ROBY
LOKALIZACJA	dz. nr 558, 620/6, 230, 223/1, 596, 616 Obręb: [0010] Roby dz. nr 80, 90, Obręb: [0011] Bieczyno Gmina: Trzebiatów; Powiat: gryficki Województwo: Zachodniopomorskie
INWESTOR	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie ul. Teofila Firlika 20 71-637 Szczecin

Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
GLÓWNY 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 OPRACOWANIA .....	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 .....	5
2.	POŁOŻENIE INWESTYCJI I STAN PRAWNY .....	7
2.1.	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	7
2.2.	POŁOŻENIE WG OZNACZENIA GEODEZYJNEGO.....	7
2.3.	STAN PRAWNY WŁASNOŚCI DZIAŁKI OBJEKTU INWESTYCJI.....	9
3.	CHARAKTERYSTYKA WÓD ZWIĄZANYCH Z INWESTYCJĄ.....	10
4.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA .....	10
5.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	10
6.	USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU ....	10
7.	FORMA ARCHITEKTONICZNA I SPODÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU.....	11
8.	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW .....	11
9.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	13
9.1.	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW .....	13
9.2.	OPIS PROGRAMOWANEGO ROZWIĄZANIA .....	16
10.	ROBOTY TOWARZYSZĄCE.....	20
10.1.	PRACE ROZBIÓRKOWE.....	20
10.2.	WYCINKA DRZEW .....	20
10.3.	ODWODNIENIE WYKOPÓW NA CZAS BUDOWY.....	20
10.4.	BILANS MAS ZIEMNYCH .....	20
11.	TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT ZIEMNYCH .....	22
12.	GOSPODARKA ODPADAMI.....	24
13.	OCHRONA KONSERWATORSKA .....	27
13.1.	OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ .....	27
13.2.	OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO .....	27
14.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I GRUNTY PRZYLEGŁE.....	30
15.	ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	31

## ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1.	Uprawnienia, zaświadczenie o izbie i ubezpieczenie OC.
Załącznik nr 2.	Wypis z rejestru gruntów.
Załącznik nr 3.	Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy (wtórnik).
Załącznik nr 4.	Uzgodnienia.
Załącznik nr 5.	Szczegóły mocowania.
Załącznik nr 6.	Schemat grodzy ziemnej.
Załącznik nr 7.	Dokumentacja geotechniczna.
Załącznik nr 8.	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.	Projekt zagospodarowania terenu	skala	1:500
Rysunek nr 4.	Profile podłużne	skala	1:100/1000
Rysunek nr 5.	Przekroje poprzeczne	skala	1:100/100
Rysunek nr 6.	Zastawka – rys. technologiczno-konstrukcyjny	skala	1:25
Rysunek nr 7.	Schemat technologiczny przepustu	skala	1:50
Rysunek nr 8.	Umocnienie kioską faszynową	skala	1:20
Rysunek nr 9.	Łączenie brusek	skala	1:25

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. NAZWA I LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przedmiot opracowania stanowi wykonanie projektu wykonawczego na wykonanie zastawek oraz przebudowę istniejących przepustów wraz z konserwacją kanału Bieczyno oraz przebudową rowu R3-R4.

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 2: Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH 320017;  
obiekt: Roby.**

Zakres inwestycji mieści się w granicach działek ewidencyjnych nr 558, 620/6, 223/1, 230, 596, 616 – obręb Roby [0010], oraz na działkach nr 80, 90 – obręb Bieczyno [0011], w gminie Trzebiatów, w powiecie gryfickim, w województwie zachodniopomorskim.

### 1.2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie:

- Zastawek przelewowych St1, St2, St7 na rowie R-B”17;
- Zastawek blokujących wpływ wód na rowach bocznych:
  - St3 na rowie R-B”27a;
  - St4 na rowie R-B”27;
  - St5, St6 na rowie R-B”26
- Przebudowy przepustów P1 – P3 na Kanale Bieczyno;
- Przebudowy przepustów P4 – P8 na rowie R3-R4;
- Konserwacji Kanału Bieczyno dł. ca 850 m;
- Przebudowy rowu R3-R4 na dł. ca 950 m.

Nadrzędnym celem inwestycji jest regulacja stosunków wodnych na obszarze siedlisk przyrodniczych znajdujących się na terenie rezerwatu Roby, poprzez przebudowę istniejącej sieci rowów melioracyjnych polegającą na wykonaniu zastawek St1-St7 oraz przepustów P1-P8 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 związanych 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 104/2019 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 Darskowo 7c; 78-520 Złocieniec.

### 1.6. MATERIAŁY DO OPRACOWANIA PROJEKTU

W opracowaniu zostały wykorzystane następujące materiały:

1. Mapa topograficzna w skali 1 : 10 000.
2. Mapa hydrologiczna w skali 1: 50 000.
3. „Komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000, arkusz N-33-67-D, Trzebiatów, opracowany przez: Alfred Kaniecki, Alicja Baczyńska, Anna Gogolek.
4. Mapa podziału Hydrograficznego Polski.
5. Numeryczny Model Terenu (LAS – LIDAR).
6. Ekspertyza hydrotechniczna – „*Ekspertyza hydrotechniczna dla wybranych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w granicach obszarów Natura 2000: Trzebiatowsko-Koło-brzeski Pas Nadmorski PLH320017 na terenie województwa zachodniopomorskiego oraz zakup i montaż piezometrów tradycyjnych*” – Biuro Projektowe Piotr Baliński PROJEKT, listopad 2018r.
7. Obowiązujące przepisy, wytyczne oraz literaturę przedmiotową.
8. Pomiary terenowe.

### 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

Przedmiotowe obszary położone są na terenie położonym w granicach obszaru Natura 2000: Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH320017, w województwie zachodniopomorskim, w powiecie gryfickim, w gminie Trzebiatów, 0,3 km na południowy zachód od południowego skraju wsi Roby, 4 km na południe-południowy wschód od Mrzeżyna, 6 km na północny wschód od Trzebiatowa.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski Kondrackiego (1998), obszar objęty analizą położony jest w podprovincji Pobrzeża Południowobałtyckie (313) w obrębie makroregionu Pobrzeże Szczeciński (313.2-3), w zasięgu którego znajdują się dwa mezoregiony: Wybrzeże Trzebiatowskie (313.22) oraz Równia Gryficka (313.33).

Przedmiotowe siedliska przyrodnicze tj. Torfowisko wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) (kod: 7110) oraz Torfowisko wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (kod: 7120), zlokalizowane są jako poszczególne płyty w ilości 2 sztuk o powierzchni: 12,78 ha oraz 0,079 ha.

### 2.2. POŁOŻENIE WG OZNACZENIA GEODEZYJNEGO

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

**TABELA 01.**  
**ZESTAWIENIE DZIAŁEK.**

<b>Gmina</b>	<b>Trzebiatów</b>
<b>Obręb</b>	<b>Roby [0010]</b>
<b>Działki</b>	558, 90, 620/6, 80, 223/1, 230, 596, 616
<b>Obręb</b>	<b>Bieczyno [0011]</b>
<b>Działki</b>	80,90

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

TABELA 02.

## WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.

WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE W UKŁADZIE 2000		
Punkt	Współrzędna X	Współrzędna Y
St1	5997799.1159	5520128.5680
St2	5998016.1586	5520594.3858
St3	5997817.7144	5520814.3191
St4	5997736.4425	5521011.9992
St5	5997692.3531	5521190.7696
St6	5996973.0548	5521045.9567
St7	5997169.0446	5520233.7544
P1.1	5997661.3227	5521410.5721
P1.2	5997651.4950	5521408.8940
P2.1	5997291.3596	5521305.0000
P2.2	5997283.2182	5521302.5244
P3.1	5997130.5343	5521223.7470
P3.2	5997123.3659	5521218.3051
P4.1	5997086.1295	5520630.4863
P4.2	5997086.2256	5520620.9867
P5.1	5997087.5255	5520541.9569
P5.2	5997089.0878	5520532.5855
P6.1	5997095.6123	5520463.5749
P6.2	5997095.2388	5520454.0822
P7.1	5997092.6405	5520388.0497
P7.2	5997092.2670	5520378.5571
P8.1	5997136.0260	5520235.2889
P8.2	5997123.1976	5520226.7341
R1	5997670.0150	5521412.6625
R2	5996957.5526	5521038.9602
R3	5996954.5658	5521037.3882
R4	5997132.2557	5520181.2998

\* 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 DZIAŁKI OBJETEJ INWESTYCJĄ

Zestawienie działek z podaniem władającego nieruchomością oraz powierzchnią, etc.

TABELA 03.

WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ.

Lp.	Gmina/ Obręb	Nr działki	Imię, Nazwisko i Adres	Pow. działki [ha]	Charakter oddziaływania
1	2	3	4	5	6
1.	Trzebiatów/ Bieczyno [0011]	80	Skarb Państwa	0,14	Konserwacja Kanału Bieczyno Przebudowa przepustów P1-P2 Zasięg oddziaływania
2.		90	Skarb Państwa	0,22	Konserwacja Kanału Bieczyno Zasięg oddziaływania
3.	Trzebiatów/ Roby [0010]	223/1	Skarb Państwa	0,40	Konserwacja Kanału Bieczyno Zasięg oddziaływania
4.		620/6	Skarb Państwa Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa	83,65	Konserwacja Kanału Bieczyno Budowa zastawki St1-St7 Zasięg oddziaływania
5.		230	Oddział Terenowy w Szczecinie ul. Jana Matejki 6B 71-622 Szczecin	0,14	Konserwacja Kanału Bieczyno Remont przepustów P1-P3 Zasięg oddziaływania
6.		558	Skarb Państwa	0,07	Konserwacja Kanału Bieczyno Zasięg oddziaływania
7.		596	Gmina Trzebiatów ul. Rynek 1 72-320 Trzebiatów	0,91	Przebudowa rowu R3-R4 Zasięg oddziaływania
8.		616	Skarb Państwa	1,20	Przebudowa rowu R3-R4 Przebudowa przepustów P4-P8

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

### **3. CHARAKTERYSTYKA WÓD ZWIĄZANYCH Z INWESTYCJĄ**

Teren rezerwatu Roby okala od zachodniej granicy Kanał Bieczyno, do którego uchodzą rowy melioracyjne przechodzące przez analizowany teren. Całość zlewni można podzielić na trzy zasadnicze obszary mianowicie:

#### **ZLEWNIA PÓŁNOCNO ZACHODNIA**

Przedmiotowa zlewnia zbiera wody z obszaru: na północ od miejscowości Gorzysław, na południe od miejscowości Roby (południową granicą od najwyższego wyniesienia) oraz na wschód od drogi gminnej relacji Gorzysław Roby. Przedmiotowa zlewnia obejmuje tereny rolne (zachód, północ-południe), centralna obejmuje głównie tereny bagienne w tym obszar rezerwatu. Zachodnie tereny (już poza zlewnią objętą opracowaniem) obejmują tereny zdrenowane (drenaż niesystematyczny) ciężące do Zgniłej Regi.

Powierzchnia zlewni  $F = 253,09$  ha

#### **ZLEWNIA ŚRODKOWA**

Zlewnia środkowa obejmuje swym obszarem tereny rolnicze (łąki, pola, grunty orne) położone na południowym wyniesieniu terenu oraz utwory bagienne (obszar rezerwatu). Północna część zlewni została poddana silnym zabiegom melioracyjnym – wykonano sieć rowów melioracyjnych oraz ułożono sieć drenarską.

Powierzchnia zlewni  $F = 183,31$  ha

#### **ZLEWNIA WSCHODNIA**

Wschodnia część zlewni, której głównym odbiornikiem jest rów biegnący u podnóża wyniesienia, mający za zadanie przełapywanie wód wysiękowych oraz spływu powierzchniowego. Wody prowadzone rowem pochodzą głównie z użytków rolnych, pastwisk oraz łąk. Przedmiotowa zlewnia nie obejmuje terenów rezerwatu Roby.

Powierzchnia zlewni  $F = 28,77$  ha

### **4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA**

Obszar zamierzenia inwestycyjnego położony jest na terenie Rezerwatu Roby na obszarze Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH 320017, położony w województwie zachodniopomorskim, w powiecie gryfickim, w gminie Trzebiatów, 0,3 km na południowy zachód od południowego skraju wsi Roby, 4 km na południe-południowy wschód od Mrzeżyna, 6 km na północny wschód od Trzebiatowa.

Celem ochrony jest zachowanie stanowisk roślin naczyniowych i zarodnikowych, w szczególności wrzośca bagicznego (*Erica tetralix*), woskownicy europejskiej (*Myrica gale*), rzadkich gatunków torfowców oraz renaturalizacja torfowiska wysokiego typu bałtyckiego.

### **5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Poprawę stosunków wodnych na obszarze bagicznych siedlisk można osiągnąć zatrzymując wodę w rowach i stopniowo podnosząc poziom lustra wody do wysokości przylegającego terenu poprzez wykonanie na rowach zastawek regulujących odpływ wód oraz przebudowę istniejących przepustów na Kanale Bieczyno (konserwacja) oraz na rowie R3-R4 (przebudowa).

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

### **6. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Planowana inwestycja 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 pozwoleń 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*.

## **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 oraz przebudowę rowu melioracyjnego i konserwację Kanału Bieczyno wraz przebudową istniejących przepustów. 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.

W projekcie wykorzystano jak największą ilość materiałów pochodzenia naturalnego, tak aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w zmianę wyglądu środowiska.

## **8. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW**

Dla obszaru objętego zamierzeniem inwestycyjnym w dniu 17 kwietnia 2014 r. Zarządzeniem Regionalnego Ochrony Środowiska w Szczecinie w spr. ustanowienie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH320017 **ustanowiono plan zadań ochronnych.**

W granicach obszaru Natura 200 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH320017 znajduje się rezerwat „Roby” dla którego ustanowiono plan ochrony w drodze Zarządzenia Nr 19/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 maj 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2013 r., poz. 2292).

Zgodnie Zarządzenia Nr 19/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 maj 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2013 r., poz. 2292) § 2. 1. *Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie populacji cennych roślin naczyniowych i zarodnikowych, w tym wrzośca bagiennego, woskownicy europejskiej i rzadkich gatunków torfowców oraz renaturalizacja ich siedliska - zniekształconego torfowiska wysokiego typu bałtyckiego.*

*Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu o którym mowa w ust. 1 są:*

1) *ochrona walorów rezerwatu:*

- a) *populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych i zarodnikowych, w tym wrzośca bagiennego, woskownicy europejskiej, kruszczyka błotnego i rzadkich gatunków torfowców z rodzaju Sphagnum,*

- b) ekosystemu torfowiska atlantyckiego,
  - c) siedlisk łąk trzęślicowych,
  - d) złoża torfu;
- 2) zaangażowanie instytucji i stowarzyszeń naukowych do prac związanych z monitorowaniem i zaplanowanymi zabiegami z zakresu ochrony czynnej;
- 3) promowanie wiedzy o wartościach przyrodniczych rezerwatu oraz o podejmowanych zabiegach ochronnych wśród społeczności lokalnej.

**Załącznik nr 6 do zarządzenia Nr 19 /2013  
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie  
z dnia 28 maja 2013 r.**

**Cele działań ochronnych dla części obszaru Natura 2000 pokrywającej się z rezerwatem.**

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel do osiągnięcia
<b>Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski (PLH320017)</b>		
1.	7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (Żywe).	Utrzymanie stanu i powierzchni istniejącego siedliska. Zwiększenie powierzchni zasięgu siedliska do co najmniej 1 ha na skutek zabiegów ochrony czynnej.
2.	7120 - Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji.	Zregenerowanie się na co najmniej 25% powierzchni objętej zabiegami w ciągu 10 lat i 35% powierzchni w ciągu 20 lat torfowisk z dominującym udziałem torfowców i właściwym uwilgotnieniem.

## 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	1,00 m
▪ długość zastawki w planie	5,00 m
▪ rzędna stabilizacji zw. wody	2,50 m n.p.m.
▪ rzędna góry zastawki	2,70 m n.p.m.
▪ długość grodzic	4,00/3,00 m
▪ konstrukcja	PVC
▪ lokalizacja	row R-B"17

#### Podstawowe parametry zastawki St2:

▪ światło przelewu	1,00 m
▪ długość zastawki w planie	5,00 m
▪ rzędna stabilizacji zw. wody	2,35 m n.p.m.
▪ rzędna góry zastawki	2,55 m n.p.m.
▪ długość grodzic	4,50/3,50 m

- konstrukcja PVC
- lokalizacja rów R-B”17

Podstawowe parametry zastawki St3:

- światło przelewu 1,00 m
- długość zastawki w planie 5,00 m
- rzędna stabilizacji zw. wody 2,45 m n.p.m.
- rzędna góry zastawki 2,65 m n.p.m.
- długość grodzic 7,00/6,00 m
- konstrukcja PVC
- lokalizacja rów R-B”27a

Podstawowe parametry zastawki St4:

- światło przelewu 1,00 m
- długość zastawki w planie 4,50 m
- rzędna stabilizacji zw. wody 2,55 m n.p.m.
- rzędna góry zastawki 2,75 m n.p.m.
- długość grodzic 7,00/6,00 m
- konstrukcja PVC
- lokalizacja rów R-B”27

Podstawowe parametry zastawki St5:

- światło przelewu 1,00 m
- długość zastawki w planie 4,50 m
- rzędna stabilizacji zw. wody 2,18 m n.p.m.
- rzędna góry zastawki 2,38 m n.p.m.
- długość grodzic 7,00/6,00 m
- konstrukcja PVC
- lokalizacja rów R-B”26

Podstawowe parametry zastawki St6:

- światło przelewu 1,00 m
- długość zastawki w planie 4,50 m
- rzędna stabilizacji zw. wody 2,85 m n.p.m.
- rzędna góry zastawki 3,05 m n.p.m.
- długość grodzic 4,00/3,00 m
- konstrukcja PVC
- lokalizacja rów R-B”26

Podstawowe parametry zastawki St7:

- światło przelewu 1,00 m
- długość zastawki w planie 4,50 m
- rzędna stabilizacji zw. wody 2,98 m n.p.m.
- rzędna góry zastawki 3,21 m n.p.m.
- długość grodzic 7,50/6,50 m
- konstrukcja PVC
- lokalizacja rów R-B”17

Podstawowe parametry przepustu P1:

▪ długość	9,97 m
▪ średnica	ø0,8 m
▪ spadek	0,00%
▪ rzędna wlotu	1,26 m n.p.m.
▪ rzędna wylotu	1,26 m n.p.m.
▪ konstrukcja	rury żelbetowe
▪ lokalizacja	Kanał Bieczyno

Podstawowe parametry przepustu P2:

▪ długość	8,50 m
▪ średnica	ø0,80 m
▪ spadek	0,07%
▪ rzędna wlotu	1,43 m n.p.m.
▪ rzędna wylotu	1,42 m n.p.m.
▪ konstrukcja	rury żelbetowe
▪ lokalizacja	Kanał Bieczyno

Podstawowe parametry przepustu P3:

▪ długość	9,00 m
▪ średnica	ø0,80 m
▪ spadek	0,04%
▪ rzędna wlotu	1,50 m n.p.m.
▪ rzędna wylotu	1,50 m n.p.m.
▪ konstrukcja	rury żelbetowe
▪ lokalizacja	Kanał Bieczyno

Podstawowe parametry przepustu P4:

▪ długość	9,50 m
▪ średnica	ø0,60 m
▪ spadek	0,01%
▪ rzędna wlotu	1,99 m n.p.m.
▪ rzędna wylotu	1,98 m n.p.m.
▪ konstrukcja	rury żelbetowe
▪ lokalizacja	R3-R4

Podstawowe parametry przepustu P5:

▪ długość	9,50 m
▪ średnica	ø0,60 m
▪ spadek	0,08%
▪ rzędna wlotu	2,06 m n.p.m.
▪ rzędna wylotu	2,05 m n.p.m.
▪ konstrukcja	rury żelbetowe
▪ lokalizacja	R3-R4

Podstawowe parametry przepustu P6:

▪ długość	9,50 m
▪ średnica	ø0,60 m
▪ spadek	0,08%
▪ rzędna wlotu	2,12 m n.p.m.
▪ rzędna wylotu	2,11 m n.p.m.
▪ konstrukcja	rury żelbetowe



- lokalizacja R3-R4

Podstawowe parametry przepustu P7:

- długość 9,50 m
- średnica  $\varnothing 0,60$  m
- spadek 0,08%
- rzędna wlotu 2,18 m n.p.m.
- rzędna wylotu 2,17 m n.p.m.
- konstrukcja rury żelbetowe
- lokalizacja R3-R4

Podstawowe parametry przepustu P8:

- długość 9,50 m
- średnica  $\varnothing 0,60$  m
- spadek 0,08%
- rzędna wlotu 2,31 m n.p.m.
- rzędna wylotu 2,30 m n.p.m.
- konstrukcja rury żelbetowe
- lokalizacja R3-R4

Podstawowe parametry Kanału Bieczyno:

- długość ca 850 m
- szerokość w dnie 0,8 m
- spadek podłużny 0,04 %
- nachylenie skarp 1:1,5
- umocnienie kieszka faszynowa

Podstawowe parametry rowu R3-R4:

- długość ca 950 m
- szerokość w dnie 0,6 m
- spadek podłużny 0,08 %
- nachylenie skarp 1:1,5
- umocnienie obsiew trawą

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 PROGRAMOWANEGO ROZWIĄZANIA

### 9.2.1. ZASTAWKI ST1-ST7

Zaprojektowano 7 zastawek 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 gwarantującą 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: 4,0 m (St1; St6); 4,5 m (St2); 7,0 m (St3; St4; St5); 7,5 m (St7).

### 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 grodziec, 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.

### 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

Zaprojektowano dwa typy umocnień – umocnienie narzutem kamiennym oraz umocnienie workami wypełnionymi piaskiem. Zastawki St1; St3-St7 należy umocnić przy pomocy narzutu kamiennego, zastawkę St2 umocnić workami z geowłókniny.

Umocnienie z narzutu kamieniem wykonać warstwą grubości 0,2 m na odcinku 1,2 m od strony wody dolnej. Kamień o średnicy zastępczej 8-20 cm ułożyć na geowłókninie, która powinna oznaczać się wodoprzepuszczalnością na poziomie min.  $20 \text{ l/m}^2$  oraz wytrzymałością na rozciąganie min.  $40 \text{ kN/m}$ . Geowłókninę należy przytwierdzić do gruntu, za pomocą szpilek stalowych żebrowanych  $\varnothing 8 \text{ mm}$  oraz długości 0,8 m. W miejscu przewężenia dna projektowanego do szerokości dna istniejącego, przy wodzie dolnej i górnej, należy wykonać palisady z kołków drewnianych średnicy  $\varnothing 8-10 \text{ cm}$  i długości 130 cm.

Umocnienie workami należy wykonać z geowłókniny polipropylenowej BS 12W 150 g/m<sup>2</sup>, o wytrzymałości na rozciąganie  $12 \text{ kN/m}$ . 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.

### 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 9 – Łączenia brusów*.

## **9.2.2. PRZEPUSTY P1 – P8**

W ramach zadania należy określić stan oraz rzędne wlotu i wylotu przepustów oraz w przypadku ich niedostatecznego stanu oraz niejednolitego spadku, należy je wymienić jak wskazano niżej.

Zaprojektowano remont trzech przepustów o średnicy  $\varnothing 0,8$  m (Kanał Bieczyno) oraz przebudowę pięciu przepustów o średnicy  $\varnothing 0,6$  m (rów R3-R4) z rur żelbetowych – o klasie wytrzymałości II produkowane wg normy PN-EN 1916:2005 – beton C45/55 o parametrach jak w pkt 9.1 – Parametry techniczne obiektów, w celu osiągnięcia pożądanych spadków.

Przepusty zaprojektowano do wykonania na 15 cm podsypce piaskowej ułożonej na 0,5m warstwie kamienia łamanego stabilizowanego mechanicznie o średnicy #0-31,5mm. Projektuje się profilować podsypkę do kształtu dolnej części przepustu tak, aby obejmowała całość dna i była wystarczająco szeroka do zagęszczenia pod dnem. Warstwy podbudowy kruszywowej należy ułożyć na geowłókninie polipropylenowej o wodoprzepuszczalności max. 0,02m/s. W przypadku wystąpienia gruntów organicznych w podłożu należy wykonać wymianę gruntu na beton z recyklingu.

Szczegóły rozwiązań technicznych pokazano na rys. nr 7 – Schemat technologiczny przepustu.

### PRZYCZÓŁKI

Należy uzupełnić umocnienie przyczółków darniną układaną na mur (płaty darniny 50x50 cm o grubości 10 cm). Każdą układaną warstwę darniny należy przybić kołkami średnicy 2 – 3 cm o długości 0,50 m jednym w środku lub dwoma po bokach. Prace należy wykonać zgodnie z schematem przepustu.

### **9.2.3. U Mocnienie kanału Bieczyno**

Zaprojektowano konserwację kanału poprzez przywrócenie jednolitego profilu konserwacyjnego.

Założono umocnienie stopy skarpy podwójną kiską faszynową  $\varnothing 0,15$  m prowadzoną kołkami drewnianymi w rozstawie 50-100 cm. Zakłada się minimalną szerokość dna wynoszącą 60 cm, skarpy w miarę możliwości należy dostosować do skarp istniejących, pożądane nachylenie skarp powinno wynosić 1:1,5.

Ubezpieczenie kiską składa się z wbitego w stopę skarpy rzędu palików, za które zakładana jest kiszka faszynowa - leśna. Paliki wbijane pionowo, rozstaw palików w rzędzie 0,5 m. Za paliki od strony brzegu zakładana jest kiszka faszynowa. Kiszka powinna być wpuszczona w dno minimum 5 cm. Kiskę należy przybić do podłoża szpilekami w odstępach co 1,0 m. Skarpy należy umocnić poprzez obsiew mieszką traw typ parkowego z domieszką mikrokonieczyny.

#### Podstawowe parametry umocnienia:

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| • materiał umocnienia stopy skarpy: | kiszka faszynowa 2x $\varnothing 0,15$ m |
| • szerokość w dnie:                 | 0,8 m                                    |
| • nachylenie skarpy:                | 1:1,5                                    |
| • długość umocnienia:               | 832,0 m                                  |

### **9.2.4. U Mocnienie rowu R3-R4**

Zaprojektowano przebudowę rowu melioracyjnego poprzez dostosowanie istniejącego rowu do docelowego przekroju poprzecznego i założonego spadku podłużnego.

Umocnienie rowu należy wykonać poprzez obsiew mieszką traw typ parkowy z domieszką mikrokonieczyny na 10cm warstwie ziemi urodzajnej.

#### Podstawowe parametry umocnienia:

- |                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| • materiał umocnienia stopy skarpy: | obsiew trawą |
| • szerokość w dnie rowu:            | 0,6 m        |
| • nachylenie skarpy:                | 1:1,5        |



- długość umocnienia: 913,0 m

## 10. ROBOTY TOWARZYSZĄCE

### 10.1. PRACE ROZBIÓRKOWE

Obiekty przewidziane do rozbiórki:

- Demontaż 3 przepustów na Kanale Bieczyno;
- Demontaż 5 przepustów na rowie R3-R4.

### 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 przepustów 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 niewyalgicznych w rejonie połączenia rzeczonoj grodzy ze skarpą rzeki należy wykonać z mniejszych worków tożsamo wypełnionych gruntem mineralnym.

Przedmiotowe worki o objętości około 0,9m<sup>3</sup>, i wymiarach 0,90 x 0,90 x 1,15 m, muszą mieć możliwość zawiązania części górnej celem zabezpieczenia przed wydostaniem się materiału z worka. Dodatkowo rzeczono 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 ciekę 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 m <sup>3</sup> , |
| • objętość grodzy z worków 25 kg            | 1,1 m <sup>3</sup> . |
| • Sumaryczna powierzchnia geomembrany       | 10 m <sup>2</sup> .  |

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.

### 10.4. BILANS MAS ZIEMNYCH

Prace ziemne będą prowadzone zgodnie z przekrojami poprzecznymi i profilami podłużnymi w miejscach wytyczonych w terenie na podstawie planów sytuacyjno-wysokościowych.

Całość robót ziemnych należy prowadzić zgodnie z normami:

- PN-B-12095 Nasypy; Urządzenia wodno-melioracyjne,
- PN-B-06050 Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych przedmiotowej inwestycji zakłada się:

- Przebudowa rowu R1-R2
- Konserwacja Kanału Bieczyno

### **Przebudowa rowu R1-R2:**

W zakres robót ziemnych związanych z przebudową rowu wchodzi :

Zestawienie robót ziemnych:

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| — objętość wykopów   | 1417,73 m <sup>3</sup> , |
| — objętość nasypów   | -                        |
| — nadwyżka objętości | 1417,73 m <sup>3</sup> , |

### **Konserwacja Kanału Bieczyno**

W zakres robót ziemnych związanych z wykonaniem przebudowy kanalizacji deszczowej wchodzi:

Zestawienie robót ziemnych:

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| — objętość wykopów   | 1605,22 m <sup>3</sup> , |
| — objętość nasypów   | 1,28 m <sup>3</sup> .    |
| — nadwyżka objętości | 1603,94 m <sup>3</sup> , |

Powyżej przedstawione ilości mas ziemnych związanych z wykonaniem wykopów i nasypów przy formowaniu projektowanego przekroju poprzecznego cieku w przedmiarze robót zwiększono o współczynnik spulchnienia wynoszący 10%. W miarę możliwości, w celu ograniczenia ruchu pojazdów roboty ziemne, wykonywać z odkładem na jedną skarpę rowu, bądź przemieścić w miejsce wskazane przez inspektora nadzoru.

### **Obsiew mieszanką traw:**

Projektuje się wykonanie obsiewu mieszanką traw na 5 cm ziemi urodzajnej na skarpach cieku zgodnie z przekrojami poprzecznymi.

Zestawienie powierzchni przewidzianej do obsiewu oraz objętości ziemi urodzajnej:

Rów R1-R2

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| — powierzchnia obsiewu      | 2739,0 m <sup>2</sup> , |
| — objętość ziemi urodzajnej | 136,95 m <sup>3</sup> . |

Kanał Bieczyno

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| — powierzchnia obsiewu      | 407,0 m <sup>2</sup> , |
| — objętość ziemi urodzajnej | 124,8 m <sup>3</sup> . |

Łączna objętość ziemi do zagospodarowania na terenie inwestycji  $1417,73 + 1603,94 - 136,95 - 124,8 = 2759,92,1 \text{ m}^3$

## 11. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT ZIEMNYCH

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 wycinkę) 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 granicy terenu rezerwatu Roby.

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.

Namuły 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 zamienne, 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 przepustów - Wykonawca zobowiązany jest do doboru takiej technologii odwodnienia, zapewniającej dalsze - niezakłócone i bezpieczne prowadzenie prac.
5. Przed przystąpieniem do robót należy zweryfikować spadku dna rowu w terenie poprzez domiar dwóch najbliższych położonych przepustów (bądź innych obiektów na rowie).

6. Przed przystąpieniem do układania przewodów przepustów należy potwierdzić warunki gruntowo wodne. W przypadku wystąpienia rozbieżności należy zaproponować rozwiązanie zamienne i skonsultować je z projektantem.
7. Wykonawca musi przewidzieć prace związane z utrzymaniem drogi i doprowadzeniem jej do stanu co najmniej zastałego. Tożsamo tyczy się traktów leśnych. Zaleca się wykonanie inwentaryzacji fotograficznej jak i video.
8. 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 Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020; poz. 10) – 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
<b>Kod odpadu</b>	<b>Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów</b>
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
<b>Kod odpadu</b>	<b>Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów</b>
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 ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, 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 zlokalizowana jest na terenie:

- Specjalnego obszaru ochrony: **Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH320017**

Obszar Natura 2000 Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH320017 o powierzchni 17 468,8 ha został zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2009/93/WE, jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (decyzja Komisji Europejskiej z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny –Dz.U UE L 43/63 z 13.2.2009).

Pod względem administracyjnym położony jest w województwie zachodniopomorskim na terenie powiatu gryfickiego – gminy: Rewal, Karnice, Trzebiatów; powiatu kołobrzeskiego – gminy: Kołobrzeg, Miasto Kołobrzeg, Ustronie Morskie, Dygowo; powiatu koszalińskiego – gmina Będzino.

Ostoja obejmuje najlepiej zachowany fragment zróżnicowanego geomorfologicznie wybrzeża Bałtyku: brzegi klifowe, wydmy, mierzeje odcinające lagunowe jeziora przymorskie, płytkie ujścia rzek. Typowo wykształcony układ pasowy biotopów obejmuje pas wód przybrzeżnych, plaż z pasami kiziny, wydmy białe oraz wydmy szare z charakterystyczną roślinnością psammofilną i wydmy brunatne, porośnięte borami bażynowymi (najlepiej zachowane w regionie fragmenty tych borów znajdują się w rozległym kompleksie leśnym między Mrzeżynem a Pogorzelicą). Na odcinkach dyluwialnych rozwija się pomorski las brzoźowo - dębowy, gdzie występuje charakterystyczny wiciokrzew pomorski. Na zapleczu pasa wydmowego spotkać można lasy bagienne i łąkowe, wykształcone częściowo na podłożu torfowym: wokół jeziora Liwia Łuża, między Włodarką a Mrzeżynem oraz na południowy wschód od Dźwirzyna. Na południowy wschód od Kołobrzegu rozciąga się duży kompleks leśny z dominacją żyźnych buczyn, ale także z udziałem dobrze wykształconych grądów, łągów, olsów oraz z zachowanymi fragmentami starodrzewu (Kołobrzeski Las). Charakterystycznym elementem pasa brzegowego są jeziora lagunowe, oddzielone od morza wąskim pasem mierzei: Resko Przymorskie i Liwia Łuża. Pełnią ważną rolę jako ostoje ptaków, obfitują także w cenne gatunki flory. Nad jeziorem Liwia Łuża odnaleziono niewielkie stanowisko selerów błotnych. Od południa obszar Ostoi zamknięty jest rozległym, pasmowym obniżeniem Pradoliny Bałtyckiej, w dużym stopniu wypełnionej pokładami torfów niskich, w większości odwodnionych w przeszłości i wykorzystywanych jako użytki zielone. Obszar pradoliny przecięty jest siecią kanałów oraz mniej lub bardziej naturalnych cieków (m. in. Rega, Stara Rega, Parsęta, Czerwinka). W ich korytach, starorzeczach oraz na brzegach rozwijają się zbiorowiska roślin wodnych z udziałem halofitów. Obecnie duży procent powierzchni pradoliny nie jest użytkowany rolniczo. Na obrzeżach pradoliny obserwuje się rozwój zarośli z udziałem woskownicy europejskiej. W wyniku degradacji urządzeń hydrotechnicznych występuje miejscowe zabagnienie terenu i okresowe zalewanie, w tym wodami słonawymi.

Ostoja odznacza się wysokim stopniem reprezentatywności siedlisk, typowych dla południowego wybrzeża Morza Bałtyckiego. Głównym walorem obszaru jest dobry stan zachowania typowych biotopów tworzących pas nadmorski, w szczególności kompleksu borów bażynowych. W obrębie ostoi występuje jedno z bardziej rozległych skupisk roślinności halofilnej w Polsce (na północ od Włodarki). W okolicach Robów i Stramniczki występują mszarne torfowiska typu bałtyckiego.

Na terenie obszaru Natura 2000 znajdują się 4 rezerваты przyrody: Roby (84,40 ha), Nadmorski bór bażynowy w Mrzeżynie (8,92 ha, 2010), Stramniczka (94,49 ha, 2007), Jezioro Liwia Łuża (239,68 ha, 1959) oraz użytek ekologiczny Ekopark Wschodni (381 ha, 1996) i część obszaru chronionego krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski (36 229 ha, 1975). Obszar w większości nie jest chroniony.

- **Rezerwat: Roby**

Rezerwat przyrody "Roby" - florystyczny, o powierzchni 84,40 ha, utworzony 27 września 2007r., w województwie zachodniopomorskim, w powiecie gryfickim, w gminie Trzebiatów, 0,3 km na południowy zachód od południowego skraju wsi Roby, 4 km na południe-południowy wschód od Mrzeżyna, 6 km na północny wschód od Trzebiatowa.

Celem ochrony jest zachowanie stanowisk roślin naczyniowych i zarodnikowych, w szczególności wrzośca bagiennego (*Erica tetralix*), woskownicy europejskiej (*Myrica gale*), rzadkich gatunków torfowców oraz renaturalizacja torfowiska wysokiego typu bałtyckiego.

Od zachodu rezerwat obchodzi turystyczny EV10 Szlak Rowerowy Wokół Bałtyku, 0,3 km na północ prowadzi czerwony Szlak Nadmorski z Trzebiatowa do Kołobrzegu.

Głównym ciekim zasilającym obszar rezerwat jest Kanał Bieczyno, który wg MPHP zasilany jest wyłącznie wodami opadowymi, pochodzącymi z własnej zlewni w tym częściowo z przesiąków urządzeń drenarskich.

W wyniku przeprowadzonych prac melioracyjno – drenarskich w dolinie cieku (poniżej rezerwat) część obszaru uległa przesuszeniu. Wybudowano także urządzenia hydrotechniczne w dolnym biegu cieku regulujące poziom wody w okresach jej niedoboru. Należą do nich jaz na rzece Stara Rega oraz pompownia melioracyjna Rogowo.

Pompownia Rogowo pracuje w zakresie rzędnych -0,80 +0,30 m n.p.m. przepompowując rocznie ok 2,5 mln m<sup>3</sup> wody do jeziora Resko Przymorskie. Pompownia nie kształtuje zasobów wodnych w rejonie rezerwat (jej bezpośredni wpływ rozpoczyna się ok 3,5 km poniżej granic rezerwat).

- **Obszar specjalnej ochrony siedlisk: Wybrzeże Trzebiatowskie PLB320010**

Obszar Natura 2000 PLB320010 Wybrzeże Trzebiatowskie, o powierzchni 31 757,6 ha rozciąga się wzdłuż wybrzeża Bałtyku od miejscowości Kamień Pomorski do Grzybowa koło Kołobrzegu. Pod względem administracyjnym położony jest w województwie zachodniopomorskim na terenie powiatu kamieńskiego (gminy: Kamień Pomorski, Dziwnów, Świerżno), powiatu gryfickiego (gminy: Karnice, Rewal, Trzebiatów), powiatu kołobrzegskiego (gmina: Kołobrzeg). Ostoja znajduje się na terenach administrowanych przez: Nadleśnictwo Gryfice (RDLP w Szczecinie), Nadleśnictwo Gościno (RDLP w Szczecinku).

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski (Kondracki 2000) należy do regionu Północno-Zachodnie (podprovincia Północno-Zachodnie). W większości obejmuje obszar mezoregionu Wybrzeże Trzebiatowskie, a jedynie jego południowe krańce sięgają obszaru mezoregionu Równiny Gryfickiej. Wg regionalizacji geobotanicznej J.M. Matuszkiewicza (1993) obszar ten należy do Działu Pomorskiego i położony jest w Krainie Południowego Brzegu Bałtyku (Okręg Wybrzeża Trzebiatowsko-Świnoujskiego, Podokręg Dziwnowski i Mrzeżyński) oraz w Krainie Północno-Zachodniego Bałtyku (Okręg Koszalińsko-Woliński, Podokręg Kamieńskopomorski i Trzebiatowsko-Koszaliński).

Krajobraz odznacza się tu występowaniem zbiorowisk związanych z bezpośrednim oddziaływaniem morza. Dominują siedliska na podłożu piasków akumulacji morskiej, na których potencjalnym zbiorowiskiem jest nadmorski bór bażynowy. Zespół ten jest najbardziej

rozprzestrzenionym typem roślinności leśnej w strefie wydym nadmorskich w obszarze. Pas wydym nadmorskich z wykształconą wydumą białą i wydumą szarą rozciąga się w granicach obszaru między Pogorzelić a Kołobrzegiem. Na zapleczu ustabilizowanych wydym ciągnie się pas borów i lasów mieszanych. Od Niechorza, aż do ujścia Regi wydmy osiągają do 40 m wysokości n.p.m. tworząc formy o kształtach parabolicznych oraz dużych barchanów. Dalej na zachód, aż do ujścia Parsęty, pas wydym nadmorskich jest znacznie węższy i składa się jedynie z pojedynczych wałów ciągnących się wzdłuż linii brzegowej. W wielu miejscach są one jednak niemal zupełnie zniszczone przez procesy abrazyjne. Przybrzeżna akumulacja piasków odcięła od morza jeziora Resko Przymorskie (5,8 km<sup>2</sup>, głębokość 2,5 m) oraz Liwia Łuża (2,1 km<sup>2</sup>, głębokość 1,7 m). Na wschód od niego położone jest tzw. Bagno Pogorzelić (jez. Konarzewo), zbiornik wytopiskowy, ale o bardzo posuniętym procesie zarastania i wypłykania (głębokość do 2,0 m). Między pasem wydym a Pradolina Pomorską rozpościera się nisko położona równina denno-morenowa, dochodząca miejscami do 20 m n.p.m. Ponad nią wznoszą się jedynie pojedyncze pagórki kemów.

W ostoju w pasie przymorskim wykształciły się gleby bielcowe, w obniżeniach Pradoliny Pomorskiej występują gleby bagienne, na południowych krańcach ostoju na równinie morenowej dominują gleby brunatne.

W ostoju dominują obszary rolnicze. Ich trzon stanowią siedliska łąkowe, na których po kilkunastoletniej przerwie przywracane jest gospodarowanie (głównie wykaszanie). W zachodniej części ostoju teren jest często zalewany przez wody rzeki Świnieć i Niemica. Znaczną powierzchnię terenów zalewanych porasta trzcina i wikliny nadrzeczne. Lasy i zadrzewienia pokrywają tylko ok. 13% powierzchni ostoju i jedynie między Pogorzelić a Mrzeżynem tworzą zwarty kompleks, na pozostałym obszarze ich fragmenty są rozproszone w krajobrazie rolniczym. Obecność wilgotnych łąk w dolinach rzecznych, torfowisk, jezior, a także rozproszonych zadrzewień i lasów, tworzących zróżnicowany, mozaikowy krajobraz, sprzyja występowaniu bogactwa ornitofauny.

W ostoju odnotowano 205 gatunków ptaków, z czego 144 lęgowe. Stwierdzono 49 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 27 to ptaki lęgowe na tym obszarze. Notowano tu 24 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, spośród których sześć regularnie gniazduje na terenie ostoju. Na obszarze ostoju gnieździ się około 2% liczebności populacji krajowej gęgawy, 3% populacji krajowej ohara, ponad 1% populacji krajowej kani rudej oraz śmieszki, podróżniczka i słowika szarego. Stanowi ona także ważne miejsce lęgowe dla błotniaka łąkowego oraz derkacza. Na terenie ostoju podczas migracji zatrzymują się duże stada ptaków blaszkodziobych (gęś zbożowa, gęś białoczelna, gęgawa, świstun), siewkowatych (czajka, siewka złota) oraz żurawi.

Na terenie obszaru Natura 2000 znajdują się 3 rezerваты przyrody: Roby (84,40 ha), Nadmorski bór bażynowy w Mrzeżynie (8,92 ha, 2010), Jezioro Liwia Łuża (239,68 ha, 1959) oraz niewielka, zachodnia część obszaru chronionego krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski (36 229 ha, 1975).

Przedmiotem ochrony w obszarze są następujące gatunki ptaków: A074 kania ruda *Milvus milvus*, A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*, A122 derkacz *Crex crex*, A127 żuraw *Grus grus*, A160 kulik wielki *Numenius arquata*, A193 rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, A222 sowa błotna *Asio flammeus*, A229 zimorodek *Albedo atthis*, A272 podróżniczek *Luscinia svecica*, A307 jarzębka *Sylvia nisoria*, A338 gąsiorek *Lanius collurio*, A039 gęś zbożowa *Anser fabalis*, A041 gęś białoczelna *Anser albifrons*, A043 gęgawa *Anser anser*, A048 ohar *Tadorna tadorna*, A051 krakwa *Anas strepera*, A179 śmieszka *Larus ridibundus*, A270 słowik szary *Luscinia luscinia*, A371 dziwonka *Carpodacus erythrinus*.



#### **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 nieorganizowana, 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 wyciekami 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”) jest tożsamy z zakresem inwestycji.

Zakres inwestycji mieści się w granicach działek ewidencyjnych nr 80, 90 – obręb Bieczyno oraz na działkach nr 558, 620/6, 223/1, 230, 596, 616 – obręb: Roby w gminie Trzebiatów, w powiecie gryfickim, 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).