

TRACTEBEL ENGINEERING S.A.

ul. Dulęby 5 – 40-833 Katowice
tel. +48 32 358 88 88 – fax +48 32 358 88 00
te.pl@tractebel.engie.com
tractebel-engie.com

Opracowanie dendrologiczne



FS 56606
ISO 9001: 2008

Nr projektu: P.009990

DOKUMENTACJA JAWNA

Klient: Gmina Miasto Świnoujście
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 Świnoujście

Tytuł projektu: „Modernizacja przystani rybackiej w Karsiborze w celu poprawy bezpieczeństwa rybaków.”

Nazwa, adres obiektu budowlanego: Przystań rybacka, Karsibór, ul. 1 Maja

Nr ewidencyjny działek: Gmina Świnoujście, obręb 0015, działki nr ew. 13, 639/4, 31/2 oraz 641.

Opracowanie: Opracowanie dendrologiczne dla drzew i krzewów przeznaczonych do wycięcia.

Zespół autorski:

mgr inż. Marcin Godek

mgr inż. Jakub Maciejewski

A 09.05.2017

Edycja	Data	Status	Projektant	Kierownik Projektu
--------	------	--------	------------	--------------------

TRACTEBEL ENGINEERING S.A.

ul. Dulęby 5 – 40-833 Katowice

tel. +48 32 358 88 88 – fax +48 32 358 88 00

te.pl@tractabel.engie.com

tractable-engie.com

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE	3
1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA	3
1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1.4. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	4
2. INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA.....	7
2.1. METODA OPRACOWANIA.	7
2.2. WYKAZ ZIELENI WYSTĘPUJĄCEJ NA PROJEKTOWANEJ PRZYSTANI RYBACKIEJ.	7
2.3. ZIELEŃ PRZEZNACZONA DO USUNIĘCIA.	9
3. ZALECENIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA DRZEW I KRZEWÓW NA PLACU BUDOWY.....	10
4. ZAŁĄCZNIKI	13
4.1. DRZEWA PRZEZNACZONE DO USUNIĘCIA.....	13

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa formalno-prawna.

Podstawę formalno-prawną niniejszego opracowania stanowi Umowa nr WIM/129/2016 z dn. 08.09.2016 zawarta w Świnoujściu pomiędzy Gminą Miasto Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście a Tractebel Engineering S.A. z siedzibą ul. Dulęby 5, 40-833 Katowice.

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w ramach projektu pn. „Modernizacja przystani rybackiej w Karsiborze w celu poprawy bezpieczeństwa rybaków” na zlecenie Gminy Miasta Świnoujście.

1.2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja dendrologiczna na rzecz projektu:

„Modernizacja przystani rybackiej w Karsiborze w celu poprawy bezpieczeństwa rybaków”

Podstawę do niniejszego opracowania stanowi inwentaryzacja terenu wykonana w terminie 12-13 październik 2016 r.

1.3. Zakres opracowania

Inwentaryzacja obejmuje wszystkie drzewa i krzewy znajdujące się w obrębie projektowanych konstrukcji w pasie technicznym oraz kolidujące z projektowanym wyposażeniem przystani oraz zjazdem z drogi publicznej. Część zinwentaryzowanych drzew nie została uwzględniona na mapie do celów projektowych.

Inwentaryzacja drzew została dokonana zgodnie z zagospodarowaniem terenu przeznaczonego na przebudowę kompleksu przystani rybackiej. . Poniżej została przedstawiona mapa lokalizacyjna obszaru inwestycji wraz z podziałem nieruchomości na których zostanie zlokalizowana inwestycja oraz opis dotyczący szaty roślinnej omawianego terenu.

Równolegle wzdłuż drogi w obszarze ujętym w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego jako ZP.VI A.17 oraz ZP.VI A.17/1, zaplanowano nasadzenia na dwóch odcinkach o długościach 28,5m i 31,5m w dwóch rzędach na przemian, sadzonkami grabu pospolitego lub buka zwyczajnego, lub też jednym rzędem bukszpanu.

1.4. Usytuowanie przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie miejskim Świnoujście, na terenie gminy Miasto Świnoujście.

Przystań rybacka znajduje się na północno-zachodnim brzegu wyspy Karsibór nad kanałem Mulnik.



Rysunek 1 Lokalizacja zamierzenia inwestycyjnego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie maps.google.pl

Inwestycja zostanie zlokalizowana na następujących nieruchomościach:

Działki objęte zakresem inwestycji:

- obręb 0015 działka ew. nr 639/4 – działka lądowa – właściciel: Gmina Świnoujście;
- obręb 0015 działka ew. nr 31/2 – działka lądowa – właściciel: Gmina Świnoujście;
- obręb 0015 działka ew. nr 641 – działka wodna (morskie wody wewnętrzne) – właściciel: Urząd Morski w Szczecinie.
- obręb 0015 działka ew. nr 13 – działka lądowa – właściciel: Gmina Świnoujście;
-

Działki sąsiadujące z terenem inwestycji:

- obręb 0015 działka ew. nr 176 – działka lądowa – właściciel: prywatny;

Współwłasność:

Wejnert Bogusława Zofia zam. Świnoujście ul. Miodowa 1

Wejnert Sylwia Bogusława zam. Świnoujście ul. S. Wyspiańskiego 43 m. 26

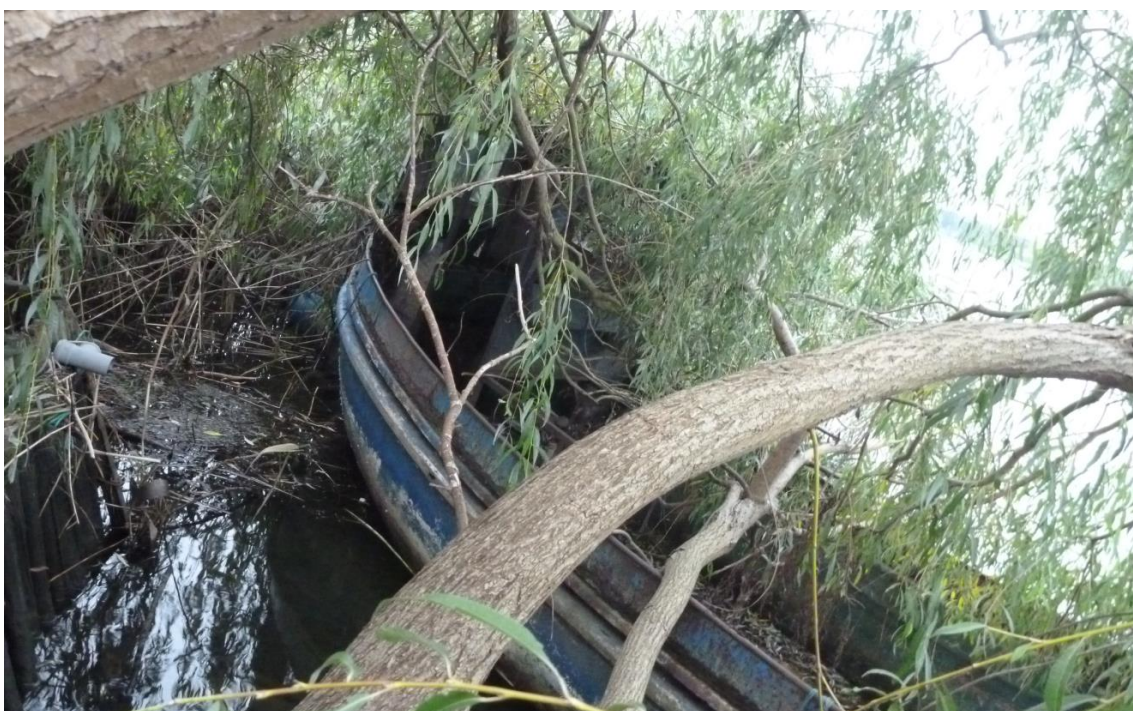
- obręb 0015 działka ew. nr 177 – działka lądowa – właściciel: prywatny;
Rydzicki Artur zam. Świnoujście ul. Wojska Polskiego 16F m. 7
- obręb 0015 działka ew. nr 178 – działka lądowa – właściciel: prywatny
BIOTHAL Lebdowicz sp. jawna siedziba Szczecin ul. Gdańska 3c.

Na pierwszych trzech wygradzonych działkach (poczynając od południowo-zachodniej granicy opracowania) rośnie 5 drzew nie ujętych na mapie zasadniczej - są to drzewa nie mające więcej niż 10 lat. Kolejny fragment o długości ok. 29,0m to nieużytek porośnięty roślinnością szuwarową w strefie brzegowej oraz ruderalną w pasie przydrożnym. Teren inwestycji pokryty jest głównie roślinnością ruderalną, występuje także roślinność strefy brzegowej – w szczególności szuwar turzycy brzegowej oraz szuwar trzcinowy.



Rysunek 2 Obszar trzcinowiska w strefie brzegowej.

Źródło: Fotografie wykonane przez autora opracowania.



Rysunek 3 Obszar Trzciniowiska sąsiadujący z przystanią „Rybaczkówka”

2. Inwentaryzacja dendrologiczna

2.1. Metoda opracowania.

Szczegółowej inwentaryzacji dokonano w ramach wizji terenowej, w terminach 12-13 października 2016 r. Prace terenowe polegały na uszczegółowieniu gatunków drzew i ich ilości.

Wykaz zinwentaryzowanych roślin zawiera następujące informacje:

- gatunek;
- wysokość;
- średnicę korony;
- pierśnicę;
- średnicę pnia;
- wiek;
- stan zdrowotny / uwagi;
- obręb i działkę, na której znajduje się zieleń;
- formę własności Ewidencji Gruntów i Budynków.

2.2. Wykaz zieleni występującej na projektowanej przystani rybackiej.

Zinwentaryzowane drzewa obejmują obszar działek na których będzie wykonywana inwestycja oraz obszar wzdłuż ulicy, przy której znajduje się przystań rybacka. Na terenie znajduje się 12 drzew, krzewy oraz roślinność szuwarowa.

Tabela 1 Zieleń występująca na projektowanej przystani rybackiej.

Lp.	Nr z mapy	Gatunek	Wysokość [m]	Średnica korony [m]	Obwód na wysokości 5 cm [cm]	Pierśnica [cm]	Średnica na wys. 5 cm [cm]	Wiek [lata]	Stan zdrowotny, uwagi
Drzewa									
1.	1	Jesion wyniosły [<i>Fraxinus excelsior</i> L]	11	22	235	215	70	58	Rozwidła się na wysokości 4m
2.	2	Jesion wyniosły [<i>Fraxinus excelsior</i> L]	10	19	150	137	45	30	Dobry

3.	3	Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	8	17	230	223	70	92	Dobry
4.	4	Jesion wyniosły [<i>Fraxinus excelsior</i> L]	14	22	230	223	70	57	Dobry
5.	5	Jesion wyniosły [<i>Fraxinus excelsior</i> L]	12	22	330	314	100	65	Dobry
6.	6	Jesion wyniosły [<i>Fraxinus excelsior</i> L]	12	23	360	344	130	85	Rozwidła się na wysokości 4m
7.	7	Jesion wyniosły [<i>Fraxinus excelsior</i> L]	7	15	70	44	25	15	dobry
8.	8	Brzoza brodawkowata [<i>Betula pendula</i> Roth]	5	11	65	60	19	X	Drzewo poniżej 10 lat
9.	9	Sosna pospolita [<i>Pinus sylvestris</i> L.]	5	12	75	71	23	X	Drzewo poniżej 10 lat
10.	10	Brzoza brodawkowata [<i>Betula pendula</i> Roth]	5	9	60	56	18	X	Drzewo poniżej 10 lat
11.	11	Orzech włoski [<i>Juglans regia</i> L]	4		45	38	14	X	Drzewo poniżej 10 lat
12.	12	Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	6	13	100	89	32	37	dobry
Krzewy i inna roślinność									
1.	K	Jaśminowiec wonny (<i>Philadelphus coronarius</i> L.)	2,5		pow. ok. 2m ²				
2.	ST	Szuwar trzciny	1,5		pow. ok. 500m ²				

Na załączniku nr 1 przedstawiono lokalizację zinwentaryzowanych drzew na mapie sytuacyjno - wysokościowej.

2.3. Zieleń przeznaczona do usunięcia.

Na potrzeby zrealizowania zamierzenia inwestycyjnego dojdzie do konieczności usunięcia drzew, krzewów oraz obszarów porośniętych roślinnością szuwarową. Na potrzeby zlokalizowania pełnowymiarowych zjazdów z drogi publicznej niezbędne będzie usunięcie 3 drzew nie będących pomnikiem przyrody oraz dwa drzewa zlokalizowane na terenie przystani.

Na załączniku nr 1 przedstawiono lokalizację zinwentaryzowanych drzew na mapie do sytuacyjno -wysokościowej.

Tabela 2 Drzewa, krzewy, inna roślinność przeznaczona do usunięcia.

Lp.	Nr z mapy	Gatunek	Wysokość [m]	Średnica korony [m]	Obwód na wysokości 5 cm [cm]	Pierśnica [cm]	Średnica na wys. 5 cm [cm]	Wiek [lata]	Stan zdrowotny, uwagi
Drzewa									
1.	3	Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>)	8	17	230	223	70	92	Dobry
2.	4	Jesion wyniosły [<i>Fraxinus excelsior</i> L]	14	22	230	223	70	57	Dobry
3.	5	Jesion wyniosły [<i>Fraxinus excelsior</i> L]	12	22	330	314	100	65	Dobry
4.	8	Brzoza brodawkowata [<i>Betula pendula</i> Roth]	5	11	65	60	19	X	Drzewo poniżej 10 lat
5.	9	Sosna pospolita [<i>Pinus sylvestris</i> L.]	5	12	75	71	23	X	Drzewo poniżej 10 lat
Krzewy i inna roślinność									
1.	K	Jaśminowiec wonny (<i>Philadelphus coronarius</i> L.)	2,5		pow. ok. 2m ²				Dobry
2.	ST	Szuwar trzcinowy	1,5		pow. ok. 500m ²				Dobry

Źródło: Opracowanie własne na podstawie inwentaryzacji.

3. Zalecenia dotyczące zabezpieczenia drzew i krzewów na placu budowy.

Teren planowanego przedsięwzięcia ma przemysłowy charakter antropogeniczny. Nie ma wysokich walorów przyrodniczych, częściowo jest pokryty roślinnością ruderalną w pasie przydrożnym oraz szuwarem turzycowym w strefie brzegowej. Występują niewielkie powierzchnie zieleni urządzonej oraz nieliczne drzewa i krzewy. Opisany powyżej obszar nie jest miejscem występowania zwierząt.

Realizacja inwestycji spowoduje konieczność wycinki drzew, jest to zieleń urządzona oraz drzewa zlokalizowane w pasie drogowym. Wycinka drzew i krzewów oraz usunięcie innych roślin będzie prowadzona poza okresem rozrodczym zwierząt, w tym poza okresem lęgowym ptaków. Drzewa znajdujące się w pobliżu dróg dojazdowych do placu budowy oraz w pobliżu zaplecza budowy zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniem. Inwestycja uporządkuje chaotyczną zabudowę terenów przystani, wprowadzi też harmonię krajobrazu poprzez lokalizację urządzonego szpaleru zieleni. Wycinka drzew nie może być wykonana w czasie okresu lęgowego ptaków tj. od 31 marca do 30 października.

Teren budowy jest miejscem, gdzie występują liczne zagrożenia dla żywotności i stanu sanitarnego drzew i krzewów w postaci bezpośrednich uszkodzeń mechanicznych lub niekorzystnych zmian warunków siedliskowych. Drzewa i krzewy występujące na placu budowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Zgodnie z art. 82 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. nr 151 poz. 1220 z późniejszymi zmianami) - „Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”.

Zagrożenia wynikające z prowadzonych prac budowlanych.

- zmiana warunków siedliskowych (zmiana właściwości gruntu) przez: składowanie materiałów budowlanych, lokalizację ciągów komunikacyjnych, poruszanie się ciężkiego sprzętu, zmiany chemizmu – składowanie cementu, wylewanie betonu, mas bitumicznych, wycieki paliw, oleju, wykopy – zmiany poziomu wód gruntowych, nasypy, organizacja parkingu, biuro budowy itd.;
- uszkodzenia mechaniczne: pnia, konarów i gałęzi;
- odarcia kory;
- uszkodzenie systemu korzeniowego – odkrycie i przesuszenie, odcięcie zbyt blisko pnia drzewa, zmiżdżenie lub oderwanie.

Sposoby zabezpieczenia pnia przed uszkodzeniami mechanicznymi

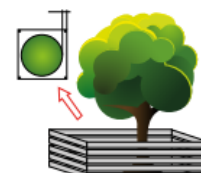
Ośłony przypniowe

- wykonywane w formie odeskowania lub osłon z maty słomianej lub juty;
- obejmują całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 [cm];
- dolna część desek powinna opierać się o podłoże deski powinny ściśle przylegać do pnia;
- oszalowanie należy opasać drutem co 40-60 [cm] (min. 3 razy)



Ogrodzenia

- przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron;
- przy drzewach wąskich powierzchnia ogrodzona obejmuje obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy koron drzew.



W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania trwających prac budowlanych na kondycję drzew na placu budowy powinny być wykonywane podstawowe zabiegi pielęgnacyjne poprawiające kondycję drzew narażonych na negatywne oddziaływanie inwestycji:

- regularne podlewanie;
- nawożenie;
- napowietrzanie strefy korzeniowej (aeracja);
- mikoryza;
- ściółkowanie lub zadarnienie strefy rzutu korony (utrzymywanie wilgotności gleby).

Zapobieganie uszkodzeniom systemów korzeniowych:

Składowanie materiałów w pobliżu drzew

Powoduje nieodwracalne zmiany fizyko-chemiczne struktury gleby w związku z czym obowiązują:

- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej;
- rzutem korony materiałów chemicznych i budowlanych;
- zakaz składowania, wylewania środków trujących w obrębie drzew;
- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym pomiędzy drzewami;
- zakaz palenia ognisk pod drzewami;
- zakaz zagęszczania gruntu w pobliżu drzew.



Nasypy

Powodują zmianę napowietrzania i nawadniania powierzchniowego w obrębie systemu korzeniowego.

Jednym z rodzajów nasypów jest również utwardzanie powierzchni zbyt blisko drzew poprzez wyłożenie powierzchni ziemi w odległości mniejszej niż rzut korony na ziemię materiałami nieprzepuszczalnymi dla powietrza i wody (np. kostką lub warstwą bitumiczną).

- Oddziaływanie negatywne wzrasta wraz ze zmniejszaniem się odległości do drzewa. Może doprowadzić do uschnięcia drzewa;
- nie należy zmieniać poziomu gruntu w odległości rzutu korony +1 [m];
- w przypadku konieczności zmiany poziomu gruntu należy wykonać systemy napowietrzające i nawadniające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew.



Pielęgnacja drzew, uszkodzonych w czasie prowadzenia robót budowlanych

Drzewa uszkodzone w czasie prowadzenia robót powinny być natychmiast poddane zabiegom pielęgnacyjnym.

Należy wykonać następujące zabiegi pielęgnacyjne uzależnione od rodzaju uszkodzenia:

a) przy uszkodzeniu korzeni:

- zmniejszyć koronę drzewa, proporcjonalnie do ubytku korzeni;
- wykonać cięcia sanitarne korzeni pod kątem prostym, dokonując cięcia tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy);
- zabezpieczyć powierzchnię ran preparatem impregnującym;
- posypać glebą na bieżąco zabezpieczone korzenie;
- zastąpić, przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię glebą bardziej zasobną.

b) przy uszkodzeniu gałęzi:

- wykonywać cięcia gałęzi o średnicy powyżej 3 cm zawsze trzyetapowo;
- zabezpieczyć natychmiast powstałą ranę po usunięciu żywej gałęzi:
 - średnicy ponad 10 [cm], zabezpieczając dwuskładnikowo, tj. krawędzie rany (miejsca, z których będzie wyrastała tkanka żywa – kalus) i drewno czynne (pierścień o grubości 1,5 ÷ 2 [cm]) – środkiem o działaniu powierzchniowym, a pozostałą część rany wewnątrz pierścienia – środkiem impregnującym;
 - średnicy do 10 [cm], zaszmarowując w całości preparatem o działaniu powierzchniowym;

c) przy ubytkach powierzchniowych:

- wygładzić i uformować powierzchnię rany;
- uformować krawędź rany (ubytku);

zabezpieczyć całą powierzchnię rany, z tym, że świeże rany zabezpieczyć jedynie przez zaszmarowanie w całości preparatem emulsyjnym, powierzchniowym typu Dendromal, Lak-Balsam lub Funaben.

4. Załączniki

4.1. Drzewa przeznaczone do usunięcia.



Rysunek 5 Sosna pospolita [*Pinus sylvestris* L.]. Drzewo przeznaczone do wycięcia, zaznaczenie na mapie nr 9. Opracowanie własne.



Rysunek 4 Brzoza brodawkowata [*Betula pendula* Roth]. Drzewo przeznaczone do usunięcia. Zaznaczenie na mapie nr 8. Opracowanie własne.



Rysunek 6 Wierzba krucha (*Salix fragilis*). Drzewo przeznaczone do usunięcia. Zaznaczenie na mapie nr 12. Opracowanie własne.



Rysunek 9 Jesion wyniosły [*Fraxinus excelsior*.
Drzewo przeznaczone do usunięcia. Zaznaczenie
na mapie nr 5. Opracowanie własne.



Rysunek 8 Jesion wyniosły [*Fraxinus excelsior*].
Drzewo przeznaczone do usunięcia. Zaznaczenie
na mapie nr 4. Opracowanie własne.



Rysunek 7 Szuwar trzcinowy przeznaczony do usunięcia. Powierzchnia
około 500 m². Opracowanie własne.