



NIERUCHOMOŚCI

mgr Andrzej Marciniak

a.m.nier@wp.pl

NIP 579-145-89-03

Ul. Miodowa 2, 82-440 Dzierzgoń

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<i>Inwestor</i>	Gmina Malbork , ul. Ceglana 7 , 82-200 Malbork
<i>Nazwa zamierzenia budowlanego</i>	Budowa chodnika oraz ciągu pieszo-jezdnego na drodze wewnętrznej dojazdowej.
<i>Adres i kategoria obiektu budowlanego</i>	Lasowice Wielkie, Lasowice Małe, gm. Malbork Kategoria obiektu budowlanego: XXV
<i>Pozostałe dane adresowe</i>	Jednostka ewidencyjna Gmina Malbork. Obręb ewidencyjny Lasowice Wielkie, Lasowice Małe. działka nr 133, 92, 93, 99.

<i>Autorzy opracowania</i>	<i>Imię, nazwisko, uprawnienia</i>	<i>zakres opracowania</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	mgr inż. Andrzej Marciniak upr. POM/0080/PWBD/16	<i>Branża drogowa</i>	

Dzierzgoń, listopad 2024r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE:

Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami
I zasadami wiedzy technicznej
Decyzje o nadaniu uprawnień
Zaświadczenia z właściwej Izby

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego
Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu
Projektowane zagospodarowanie działki (terenu)
Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki
Wymagane informacje i dane
Warunki ochrony przeciwpożarowej
Obszar oddziaływania obiektu
Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu bud.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Projekt zagospodarowania terenu

Oświadczenia projektantów.

OŚWIADCZENIE

**Na podstawie art. 34, ust.3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
pełny tekst Dz. U. z 2020, poz. 1333.**

**oświadczamy, że projekt zagospodarowania działki dla n/w inwestycji
sporządziliśmy zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

<i>Inwestor</i>	Gmina Malbork , ul. Ceglana 7 , 82-200 Malbork
<i>Nazwa zamierzenia budowlanego</i>	Budowa chodnika oraz ciągu pieszo-jezdnego na drodze wewnętrznej dojazdowej.
<i>Adres i kategoria obiektu budowlanego</i>	Lasowice Wielkie, Lasowice Małe, gm. Malbork Kategoria obiektu budowlanego: XXV
<i>Pozostałe dane adresowe</i>	Jednostka ewidencyjna Gmina Malbork. Obręb ewidencyjny Lasowice Wielkie, Lasowice Małe. działka nr 133, 92, 93, 99.

<i>Autorzy opracowania</i>	<i>Imię, nazwisko, uprawnienia</i>	<i>zakres opracowania</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	mgr inż. Andrzej Marciniak upr. POM/0080/PWBD/16	<i>Branża drogowa</i>	

Dzierzgoń, listopad 2024 r.

Decyzje o nadaniu uprawnień

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-969 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98

- 1 -

Gdańsk, dnia 28 czerwca 2016 r.

sygn. akt. 364/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan ANDRZEJ MARCINIAK
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 30.01.1962 r. w Dzierżgoniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0080/PWBD/16

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Andrzej Marciniak upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290), w specjalności inżynierskiej drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesolowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

- 1. Pan Andrzej Marciniak
82-440 Dzięzgoń, ul. 1 Maja 4
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa

Zaświadczenia z właściwej izby



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-HUB-UK9-D25 *

Pan Andrzej Marciniak o numerze ewidencyjnym POM/BO/3017/01
adres zamieszkania ul.1-go Maja 4, 82-440 Dzierżgoń
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-05 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78² K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt robót polegających na wykonaniu chodnika i ciągu pieszo-jezdnego na drodze wewnętrznej dojazdowej poprzez ułożenie nawierzchni z płyt drogowych pełnych na podbudowie.

Planowana budowa mieści się w działce nr 133 obręb Lasowice Wielkie oraz działkach nr 92, 93, 99 obręb Lasowice Małe, projektowany chodnik to odcinek o długości 855,86 mb. szerokość 1,50 m (150cm płyta drogowa), projektowany ciąg pieszo-jezdny to odcinek o długości 292,84 mb. Szerokości 5,0 m. Początek projektowanego odcinka km 0+000 przyjęto w miejscu połączenia z istniejącą drogą (działka nr 85/2), koniec odcinka w km 1+148,70.

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie w oparciu o zapisy decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

1.2 Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu:

Istniejąca droga wewnętrzna dojazdowa jest obecnie drogą gruntową i posiada liczne nierówności i ubytki. Obecny stan drogi jest niezadowalający. Konieczne jest wykonanie nowej nawierzchni chodnika i ciągu pieszo-jezdnego, uzyskanie prawidłowych spadków poprzecznych w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników .

1.3 Projektowane zagospodarowanie działki (terenu):

Przedmiotowa inwestycja obejmuje wykonanie chodnika i ciągu pieszo-jezdnego na drodze wewnętrznej dojazdowej poprzez ułożenie nawierzchni z płyt drogowych pełnych na podbudowie.

1.4 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki:

Parametry fizyczne projektowanej inwestycji:

- | | |
|---|--------------------------|
| • długość projektowanego chodnika | - 855,86 mb |
| • powierzchnia projektowanego chodnika | - 1283,79 m ² |
| • długość projektowanego ciągu pieszo-jezdnego | - 292,84 mb |
| • powierzchnia projektowanego ciągu pieszo-jezdnego | - 1464,20 m ² |

1.5 Wymagane informacje i dane:

- 1.5.1 Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i zagospodarowania terenu:

Brak ograniczeń.

- 1.5.2 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę:
NIE DOTYCZY

- 1.5.3 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia;

Przedmiotowa inwestycja z uwagi na swoją wielkość i charakter nie będzie negatywnie wpływać na środowisko oraz na higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu oraz ich otoczenia.

Teren na którym planowana jest realizacja przedmiotowej inwestycji jest objęty ochroną przyrody polegającą na ochronie istniejącego drzewostanu.

Tereny przyległe do drogi obsiane będą trawą .

Podczas realizacji inwestycji zostaną zastosowane rozwiązania technologiczne minimalizujące wpływ na środowisko. Materiały budowlane użyte przy realizacji inwestycji będą posiadały wszystkie atesty i certyfikaty wymagane przepisami odrębnymi.

- 1.5.4 Inne niezbędne dane:

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo z odprowadzeniem wody do istniejących rowów i na pobocza .

1.6 Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Droga poprawi warunki dojazdowe do przyległych zabudowań przez jednostki straży pożarnej oraz możliwości ewakuacyjne z posesji .

1.6A Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Obiekt jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych , brak progów oraz elementów utrudniających poruszanie się przez osoby niepełnosprawne na wózkach , niewidomych oraz z innymi schorzeniami.

1.7 Obszar oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania projektowanego zadania mieści się na działkach, na których zostało zaprojektowane – dz. nr 133 obręb Lasowice Wielkie, dz. nr 92, 93, 99 obręb Lasowice Małe.

Projektowana inwestycja nie będzie w sposób znaczny i długotrwały oddziaływać na tereny sąsiednie i środowisko – ewentualne uciążliwości mogące występować podczas

realizacji inwestycji (praca maszyn, urządzeń i narzędzi budowlanych), będą miały charakter krótkotrwały i odwracalny.

1.8 Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego:

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych, powinny być szczególnie przestrzegane. Wymagane jest aby przed przystąpieniem do wykonywania robót pracownicy zostali przeszkoleni w zakresie BHP. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania we własnym zakresie następujących opracowań roboczych: inwentaryzacja istniejących urządzeń obcych i znaków geodezyjnych mogących kolidować z budową projektowanego układu komunikacyjnego, opracowania związane z zapewnieniem ciągłości ruchu w trakcie prowadzenia robót, projekt organizacji ruchu drogowego na czas robót.

***mgr inż. Andrzej Marciniak
upr. POM/0080/PWBD/16***



NIERUCHOMOŚCI

mgr Andrzej Marciniak

a.m.nier@wp.pl

NIP 579-145-89-03

Ul. Miodowa 2, 82-440 Dzierzgoń

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

<i>Inwestor</i>	Gmina Malbork , ul. Ceglana 7 , 82-200 Malbork
<i>Nazwa zamierzenia budowlanego</i>	Budowa chodnika oraz ciągu pieszo-jezdnego na drodze wewnętrznej dojazdowej.
<i>Adres i kategoria obiektu budowlanego</i>	Lasowice Wielkie, Lasowice Małe, gm. Malbork Kategoria obiektu budowlanego: XXV
<i>Pozostałe dane adresowe</i>	Jednostka ewidencyjna Gmina Malbork. Obręb ewidencyjny Lasowice Wielkie, Lasowice Małe. działka nr 133, 92, 93, 99.

<i>Autorzy opracowania</i>	<i>Imię, nazwisko, uprawnienia</i>	<i>zakres opracowania</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	mgr inż. Andrzej Marciniak upr. POM/0080/PWBD/16	<i>Branża drogowa</i>	

Dzierzgoń, listopad 2024r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:

Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami

Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Charakterystyczne parametry techniczne

Opinia geotechniczna

Zapewnienie korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko

Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania systemów alternatywnych zaopatrzenia

w energię i ciepło

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego

Warunki ochrony przeciwpożarowej

Oświadczenia projektantów.

OŚWIADCZENIE

*Na podstawie art. 34, ust.3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
pełny tekst Dz. U. z 2020, poz. 1333.*

*oświadczamy, że projekt architektoniczno - budowlany dla n/w inwestycji
sporządziliśmy zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

<i>Inwestor</i>	<i>Gmina Malbork , ul. Ceglana 7 , 82-200 Malbork</i>
<i>Nazwa zamierzenia budowlanego</i>	<i>Budowa chodnika oraz ciągu pieszo-jezdnego na drodze wewnętrznej dojazdowej.</i>
<i>Adres i kategoria obiektu budowlanego</i>	<i>Lasowice Wielkie, Lasowice Małe, gm. Malbork Kategoria obiektu budowlanego: XXV</i>
<i>Pozostałe dane adresowe</i>	<i>Jednostka ewidencyjna Gmina Malbork. Obręb ewidencyjny Lasowice Wielkie, Lasowice Małe. działka nr 133, 92, 93, 99.</i>

<i>Autorzy opracowania</i>	<i>Imię, nazwisko, uprawnienia</i>	<i>zakres opracowania</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. Andrzej Marciniak upr. POM/0080/PWBD/16</i>	<i>Branża drogowa</i>	

Dzierzgoń, listopad 2024 r.

2. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

2.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt robót polegających na wykonaniu chodnika i ciągu pieszo-jezdnego na drodze wewnętrznej dojazdowej poprzez ułożenie nawierzchni z płyt drogowych pełnych na podbudowie.

Obiekt zaliczony do XXV kategorii obiektu budowlanego

2.2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Planowana budowa mieści się w działce nr 133 obręb Lasowice Wielkie oraz działkach nr 92, 93, 99 obręb Lasowice Małe, projektowany chodnik to odcinek o długości 855,86 mb. szerokość 1,50 m (150cm płyta drogowa), projektowany ciąg pieszo-jezdny to odcinek o długości 292,84 mb. Szerokości 5,0 m. Początek projektowanego odcinka km 0+000 przyjęto w miejscu połączenia z istniejącą drogą (działka nr 85/2), koniec odcinka w km 1+148,70.

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie w oparciu o zapisy decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

2.3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Nie dotyczy

2.4 Charakterystyczne parametry techniczne:

Parametry fizyczne projektowanej inwestycji:

- | | |
|---|--------------------------|
| • długość projektowanego chodnika | - 855,86 mb |
| • powierzchnia projektowanego chodnika | - 1283,79 m ² |
| • długość projektowanego ciągu pieszo-jezdnego | - 292,84 mb |
| • powierzchnia projektowanego ciągu pieszo-jezdnego | - 1464,20 m ² |

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- płyta żelbetowa drogowa pełna 300 x 150 cm ułożona na podsypce piaskowej 5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego #0/31,5mm stabilizowane mechaniczne zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20 cm, uzupełnienie istniejącej podbudowy – średnia grubość
- grunt rodzimy

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego:

- płyta żelbetowa drogowa pełna 300 x 150 cm oraz 300 x 100 cm ułożona na podsypce piaskowej 5cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego #0/31,5mm stabilizowane mechaniczne zasadnicza z

kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 25 cm, uzupełnienie istniejącej podbudowy – średnia grubość

- grunt rodzimy

Konstrukcja nawierzchni pobocza:

- podbudowa z kruszywa łamanego #0/31,5mm stabilizowane mechanicznie zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 15 cm, uzupełnienie istniejącej podbudowy – średnia grubość
- podsypka piaskowa (warstwa odsączająca) gr. 10 cm
- grunt rodzimy

Ponadto płyty powinny charakteryzować:

- ✓ wymiary: 3m x 1,5m x 0,15m ; 3m x 1m x 0,15m ;
- ✓ wykonanie z betonu klasy min. C25/30,
- ✓ zbrojenie górą i dołem stałą zbrojeniową,
- ✓ dopuszczalny nacisk min. 50kN na 1 koło,
- ✓ wklęsłość lub wypukłość powierzchni górnej, wchrowatość powierzchni i krawędzi – maks. 4mm,
- ✓ dopuszczalne odchyłki wymiarów nie powinny przekraczać wartości, długość $\pm 10\text{mm}$, szerokość $\pm 5\text{mm}$, grubość $\pm 5\text{mm}$,
- Każda płyta powinna posiadać:
- ✓ 4 uchwyty transportowe,
- Nasiąkliwość (wg procedury badawczej IBDiM PB/TB-1/23:2008) $\leq 5\%$ (m/m)
- Odporność na działanie mrozu, stopień mrozoodporności (wg procedury badawczej IBDiM PB/TB-1/23:2008) $\geq F 150$,
- Odporność na ścieranie (wg PN-EN 1339) : 18000/5 000 mm³/mm²,

2.5 Opinia geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 81, poz. 463), projektowane elementy drogowe wraz z infrastrukturą naziemną należy zakwalifikować do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

2.6 Zapewnienie korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Obiekt jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych.

2.7 Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – Przedmiotowa inwestycja nie będzie w sposób negatywny wpływać na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.

2.8 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Nie dotyczy.

***mgr inż. Andrzej Marciniak
upr. POM/0080/PWBD/16***