

Inwestor:



MAZURSKI PARK KRAJOBRAZOWY
KRUTYŃ 66
11-710 PIECKI

Projektant:



ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

MARTA MIŁOSZ
ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU
11-520 RYN, ul. Mazurska 10 lok. 9
t.608 693 283 marta.milosz@hotmail.com
www.martamilosz.pl

**BUDOWA ŚCIEŻKI EDUKACYJNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ
WOKÓŁ STAWU W PIECKACH**

Adres: ul. Leśna / Zwycięstwa / Łąkowa
dz.ew.nr 1046/8, 670, 671, 209/7, 209/9, 669, 169/19, 738/5 obr. 18

PROJEKT BUDOWLANY

TOM II

Rozdział 3 Nawierzchnie

Branża	Imię Nazwisko	Nr upr.	Podpis
<u>Nawierzchnie</u> Projektant	mgr inż. arch. kraj. Marta Miłosz	-	

Luty 2017 r.

BUDOWA ŚCIEŻKI EDUKACYJNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ WOKÓŁ STAWU W PIEKACH

dz.ew.nr 1046/8, 670, 671, 209/7, 209/9, 669, 169/19, 738/5 obr. 18

SPIS ZAWARTOŚCI CAŁOŚCI OPRACOWANIA:

TOM I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
TOM II	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Rozdział 1	BUDOWLE I URZĄDZENIA
Rozdział 2	MAŁA ARCHITEKTURA
<u>Rozdział 3</u>	<u>NAWIERZCHNIE</u>
Rozdział 4	ZIELEŃ

SPIS ZAWARTOŚCI ROZDZIAŁU NAWIERZCHNIE:

A. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
1.2. LOKALIZACJA.....	3
1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.5. ZALECENIA OGÓLNE	3
1.6. OPINIA GEOTECHNICZNA	4
2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	4
3. UWAGI	5

B. RYSUNKI

03.01. PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIE, SKALA 1:20

03.02. PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIE, SKALA 1:20

A. OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie dokumentacji projektowo- kosztowej pn. „budowa ścieżki edukacyjnej wraz z infrastrukturą turystyczną wokół stawu w Pieckach”. Teren położony we wschodniej części wsi na w otulinie Mazurskiego Parku Krajobrazowego.

1.2. LOKALIZACJA

Teren zajmuje około 2,6 ha i znajduje się na terenie dz. ew. nr 1046/8, 670, 671, 209/7, 209/9, 669, 169/19, 738/5 obr. 18.

Inwestor
MAZURSKI PARK KRAJOBRAZOWY
KRUTYŃ 66
11-710 PIECKI

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Mazurskim Parkiem Krajobrazowym a Martą Miłosz, ul. Mazurska 10/9, 11-520 Ryn, z dnia 06.12.2016 r.

Głównymi materiałami do opracowania są:

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
- Decyzja o lokalizacji celu publicznego z dnia 17 listopada 2016 r. oraz decyzja zamienna z dnia 6 lutego 2017 r.
- Opinia geotechniczna
- Wytyczne Inwestora
- *Koncepcja ścieżki edukacyjnej wokół stawu w Pieckach* opracowana przez arch. Piotra Zyska na zlecenie Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków
- Wizja lokalna i materiał fotograficzny własny
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Inwentaryzacja dendrologiczna wraz z gospodarką drzewostanem
- Aktualne przepisy i normy
- Warunki techniczne gestorów sieci

1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę poprzez wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej zawierającej opis i załączniki graficzne w postaci rysunków.

Zakres inwestycji obejmuje:

- wykonanie nawierzchni ziemnej z obrzeżem betonowym chodnikowym o szerokości 1,5 m.
- wykonanie nawierzchni ziemnej z obrzeżem betonowym chodnikowym i dwoma pasami płyt ażurowych o łącznej szerokości 2,3 m,
- wykonanie drogi polnej od północy i południa (ścieżka pieszka z dopuszczeniem ruchu pojazdów) o zmiennej szerokości.

1.5. ZALECENIA OGÓLNE

Certyfikaty i atesty.

Wszystkie materiały, instalowane maszyny i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim od odpowiednich instytucji – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prace budowlane.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną obowiązującymi

normami, wymogami technicznymi oraz warunkami technicznymi wykonywania robót. Prace te mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po zakończeniu teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

Zmiany w projekcie.

Wszelkie zmiany dokonywane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu budowlanego muszą być uzgodnione z autorem projektu budowlanego. Kierownik budowy jest zobowiązany do potwierdzenia wykonania robót zgodnie z projektem lub uzgodnionymi zmianami.

1.6. OPINIA GEOTECHNICZNA

W ramach opracowania dokumentacji Geotechnicznych Warunków Posadowienia przez Przedsiębiorstwo Wiertnicze GEONURT w styczniu 2017 r. wykonano 11 wierceń sondą rdzeniową o głębokości od 7,0 do 10,0m celem pobrania prób gruntu do badań laboratoryjnych oraz 2 sondowania udarowe typu DPL o głębokości 9,0 m.

WARSTWA I

Zaliczono do niej utwory organiczne w postaci namulów pylastych płynnych.

Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 1,151$

WARSTWA IA

Zaliczono do niej utwory organiczne w postaci namulów pylastych miękkoplastycznych.

Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,878$

WARSTWA II

Zaliczono do niej utwory małospoiste w postaci pyłów plastycznych.

Stopień plastyczności tej warstwy $I_L = 0,343$

WARSTWA III

Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci piasków drobnych średniozagęszczonych o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,504$

WARSTWA IV

Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci piasków średnich i grubych średniozagęszczonych o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,543$

WARSTWA V

Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci pospółek i żwirów średniozagęszczonych o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,512$

Jako, że wszystkie występujące tutaj grunty są ciągle litologicznie, **warunki gruntowe zaliczamy do prostych.** Poziom budowli będzie około 3,0 m poniżej poziomu terenu, dlatego obiekt zaliczamy do II kategorii geotechnicznej.

2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

2.1. Układ komunikacyjny

Wytyczona ścieżki edukacyjna łączy ze sobą południową i północną część stawu, trasa będzie głównie w miejscu występowania spontanicznego przebiegu (a w północnej części po śladzie ścieżki istniejącej) oraz przez punkty widokowe, służące lepszej obserwacji ptaków. Ścieżki posiadają wytyczone zatoczki na ławki (dokładne wymiarowanie zawarto w rozdziale 2 pn. *Mała Architektura*). Nasypy wokół nawierzchni formować w taki sposób, aby umożliwić swobodny spływ wody z wyższych partii skarp, oraz zapobiec podmywaniu i stagnacji wody.

2.2. Ukształtowanie terenu

Projekt nie przewiduje zmian w niwielu terenu w stosunku do stanu istniejącego.

Rzędne ścieżek projektowanych będą wyniesione o 5 cm w stosunku do rzędnych istniejących, ścieżkom nadano spadek poprzeczny 2%, spadki podłużne jak istniejąco. Wody opadowe odprowadzane będą poprzez spadki podłużne i poprzeczne w teren (odwodnienie powierzchniowe), co zostało przedstawione na planie sytuacyjnym oraz na przekrojach.

2.3. Nawierzchnie

Nawierzchnia ziemna ścieżki edukacyjnej składa się z następujących warstw:

- Warstwa kruszywa łamanego, gr. 5 cm
- Podsypka z pospółki 0-31,5mm, gr. 5 cm
- Warstwa podbudowy- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie gr. 10 cm

- Grunt zagęszczony do $W_{zmin}=1,0$

Nawierzchnia ograniczona jest obrzeżami betonowymi chodnikowymi szarymi o wymiarach 8x30x100cm, układanych na ławie betonowej C12/15.

Nawierzchnie ziemna ścieżki z dopuszczeniem ruchu pojazdów (droga polna od północy, południa, oraz na odcinku od ul.22 Stycznia do wysokości południowego pomostu) warstwy podbudowy wyglądają następująco:

- Warstwa kruszywa łamanego, gr. 5 cm
- Podosypka z pospółki 0-31,5mm, gr. 5 cm
- Warstwa podbudowy- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie gr. 20 cm
- Geowłóknina separacyjno-filtracyjna 300 g/m²
- Grunt zagęszczony do $W_{zmin}=1,0$

Nawierzchnia drogi polnej (od północy i od południa) nie jest ograniczona obrzeżem betonowym. Odcinek od ul. 22 Stycznia do wysokości dolnego pomostu dodatkowo jest poszerzony o dwa pasy z płyt ażurowych betonowych (zgodnie z częścią rysunkową).

3. UWAGI

Należy przeprowadzić odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu. Przy prowadzeniu robót należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47) oraz ogólne przepisy BHP (Dz. U. 129/1997) z późniejszymi zmianami.

Wszystkie materiały użyte do wykonania powinny być wysokiej jakości, a prace wykonywane starannie w wysokim standardzie, zapewniające pełne przestrzeganie norm i przepisów.

B. RYSUNKI