

PION – Nidzica

Krzysztof Ojrzyński

Projektowanie Inwestycji Obsługa Nieruchomości

ul. Krzywa 2A/1
NIP 745-103-46-60.

13-100 Nidzica
REGON 510326735.

tel. (0-89) 625 52 59, fax 625 70 30 tel. kom. 0-602 104 657
Kontor: PKO BP O/Ostróda 68 1020 3613 0000 6102 0038 1954

Projekt budowlany i wykonawczy kładki i promenady dla pieszych w parku nad jeziorkiem w Nidzicy (na działkach nr 4-99, 4-73) obręb nr 4 w Nidzicy, jednostka ewidencyjna Nidzica, powiat nidzicki, woj. warmińsko-mazurskie

ANEKS DO PROJEKTU BUDOWLANO- WYKONAWCZEGO
Kategoria obiektu VIII

Zawartość opracowania:

- ANEKS DO PROJEKTU PODSTAWOWEGO
OPINIA TECHNICZNA O MOŻLIWOŚCIACH POSADOWIENIA KŁADEK
I PROMENADY DLA PIESZYCH

Inwestor;

Gmina Nidzica

pl. Wolności 1 13-100 Nidzica

Adres obiektu;

Działki Nr 4-99, 4-73 obręb nr 4 w Nidzicy

powiat nidzicki, woj. warmińsko-mazurskie

Data opracowania;

Listopad 2017 r.

Jednostka projektowa / autorzy opracowania;

mgr inż.

Krzysztof Ojrzyński

(upr. bud. Nr 18/89/OL, Nr 86/92/OL, Nr 191/94/OL - §2 ust. 1 pkt 1, §6 ust. 1, 2, 3, §7, §103 pkt 1 i pkt 2, §104 pkt 1 i 2)
Nr ewidencyjny PIBB WAMBRO/1874/OL)

PION - NIDZICA
Krzysztof OJRZYŃSKI
ul. Krzywa 2A/1; 13-100 Nidzica
NIP 745-103-46-60, Regon 510326735
tel. (0-89) 625 52 59, 6-602 104 657

Upr. bud. nr 18/89/OL
nr 86/92/OL i nr 191/94/OL

1 egz. – egzemplarz archiwalny inwestora

1.0. **Opinia techniczna o możliwościach posadowienia kładek i promenady dla pieszych w parku nad jeziorkiem w Nidzicy**

1.1. **Zleceniodawca / właściciel obiektu**

Właściciel;

Gmina Nidzica

Zarządca obiektu;

Urząd Miejski w Nidzicy
pl. Wolności 1, 13-100 Nidzica

Zleceniodawca niniejszego opracowania;

Pracownie Autorskie Urbanistyki i Architektury
„Rožen & Rožen”

ul. Sarnowskiego Olsztyn

Adres obiektu;

al. Wojska Polskiego, 13-100 Nidzica
woj. warm. – mazur. działki nr 4-73, 4-99 obręb nr 4 w Nidzicy

1.2. **Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora;
- wizje lokalne w terenie, pomiary z natury (wykonane w miesiącach kwiecień - listopad 2017 r.),
- dokumentacja fotograficzna sporządzona przez autorów niniejszego opracowania w miesiącach jak wyżej,
- aktualna mapa do celów projektowych, wykonana przez geodetę uprawnionego mgr inż. Marka Nowaka,
- opracowanie projektowe p.n.: „Projekt budowlany i wykonawczy kładek i promenady dla pieszych w parku nad jeziorkiem w Nidzicy (na działkach nr 4-99, 4-73) obręb nr 4 w Nidzicy, jednostka ewidencyjna Nidzica, powiat nidzicki, woj. warmińsko-mazurskie” – autorzy opracowania mgr inż. Krzysztof Ojrzyski, mgr inż. Jacek Bielasty, Pracownia Projektowa „PION-Nidzica”, data opracowania: lipiec 2017 r.,
- kontrolne badania podłoża gruntowego, wykonane w 2016 r. przez geologa mgr inż. Zbigniewa Zaprzelskiego i uzupełnione w czerwcu 2017 r. przez geologa dr inż. Andrzeja Bartoszewicza oraz wstępne rozpoznanie geologiczne i opinia z 2017 r. geologa mgr inż. Adama Oprzyńskiego.

1.3. **Opis stanu istniejącego i projektowanego**

Na terenie działki nr 4-73 jest urządzonej miejski park nad jeziorkiem wraz z urządzeniami rekreacyjnymi. Dodatkowo inwestor planuje rozbudowę tego parku między innymi poprzez budowę dwóch kładek dla pieszych przez rów melioracyjny pomiędzy działkami nr 4-73 i 4-99 oraz poprzez budowę promenady widokowej na działce nr 4-99.

Działka nr 4-99 jest nie zagospodarowana i nie użytkowana. Działka ta stanowi nieużytek, jest zabagniona oraz całkowicie niedostępna. Na całości działki rośnie nie urządzonej roślinność typowa dla stanowisk bagiennych. Inwentaryzacja i szczegółowy opis zieleni na działce 4-99 znajduje się o w odrębnym opracowaniu, wykonanym w 2016 i 2017 r. przez arch. krajobrazu dr M. Akińczę, będącym w posiadaniu Inwestora.

W opracowaniu p.n.; „Projekt budowlany i wykonawczy kładek i promenady dla pieszych w parku nad jeziorkiem w Nidzicy (na działkach nr 4-99, 4-73) obręb nr 4 w Nidzicy, jednostka ewidencyjna Nidzica, powiat nidzicki, woj. warmińsko-mazurskie” zaprojektowano jedną dodatkową kładkę dla pieszych przez rów melioracyjny gminny oraz promenadę spacerową dla pieszych na obszarze zielonych terenów bagiennych przylegających do zagospodarowanej działki parku nad jeziorkiem i tworzących ciąg spacerowy.

1.4. **Warunki gruntowo wodne w miejscu planowanej lokalizacji kładki i promenady**

Dla potrzeb projektu wymienionego szczegółowo w punkcie 1.3. niniejszego opracowanie wykonano badania gruntowe zawarte w opracowaniu p.n.; „Opinia geotechniczna do projektu zagospodarowania terenu Nidzica – al. Wojska Polskiego”, autor opracowania geolog uprawniony dr inż. Andrzej Bartoszewicz (upr. geolog. 071220). Jednak

teren okazał się niedostępny i niemożliwy do przeprowadzenia dokładniejszych badań. Szczegółowych badań geotechnicznych gruntu pod projektowanymi obiektami (promenadą i kładką dla pieszych) nie byli w stanie wykonać również inni geolodzy uprawnieni – mgr inż. Zbigniew Zaprzelski oraz mgr inż. Adam Oprzyński.

W praktyce 100% terenu, na którym zaprojektowano promenadę jest niedostępna i to nawet do przeprowadzenia sondażowych badań jednostkowych w celu uzyskania choćby wstępnych informacji o panujących tam warunkach gruntowo-wodnych, a to przede wszystkim z następujących powodów;

1. na powierzchni ponad 90 % teren jest całkowicie zalany wodą, bagnisty i bez budowy specjalnych kładek (lub innych rozwiązań) nie ma możliwości bezpiecznego poruszania się tam,
2. teren jest w całości zarośnięty krzewami i roślinnością bagienną, bez usunięcia których niemożliwa jest budowa prowizorycznych kładek do wykonania badań,
3. istniejące zakrzaczenia i bagienna roślinność uniemożliwia wykonanie prawidłowych pomiarów geodezyjnych (współrzędnych i rzędnych) szczegółowo określających miejsca badań próbnych gruntu.

1.5. Założenie przyjęte w zakresie posadowienia kładki i promenady dla pieszych

W związku z brakiem możliwości wykonania badań geologicznych dla potrzeb opracowania wymienionego szczegółowo w punkcie 1.3. i po konsultacji z uprawnionymi geologami w wymienionych w punkcie 1.4. niniejszego opracowania przyjęto założenie, że warunki gruntowo-wodne w miejscu projektowanej kładki i promenady są takie same jak na sąsiedniej działce (zagospodarowanego parku nad jeziorkiem).

Jednak założenie to traktować należy wyłącznie jako wstępne i jedyni możliwe do założenia w projekcie tych obiektów. Jednak winno ono być sprawdzone dokładnie przed przystąpieniem do budowy promenady, na etapie kiedy możliwy będzie choćby częściowy i ograniczony dostęp do terenu - to znaczy kiedy wykonane zostaną choćby prowizoryczne dojścia umożliwiające wykonanie dokładniejszych badań podłoża gruntowego. Oznacza to, że przyszły wykonawca kładki i promenady winien mieć świadomość i przewidzieć, że rzeczywiste warunki w terenie mogą odbiegać od założonych w projekcie. Warunki gruntowo-wodne winny być sprawdzone w miejscu planowanych robót możliwie jak najwcześniej, t.j. kiedy tylko pojawi się taka możliwość. W razie stwierdzenia warunków bardziej niekorzystnych niż zakładane w projekcie (na przykład w przypadku głębszego zalegania gruntów o nośnych – o korzystnych parametrach) należy skorygować projektowane posadowienie poprzez zastosowanie dłuższych pali lub częściowo zmienić trasę (geometrię promenady) omijając te miejsca, gdzie stwierdzono znacznie gorsze warunki posadowienia.

Zarówno inwestor, jak i w szczególności wykonawca winien mieć świadomość, że miejscami warunki gruntowo-wodne mogą być bardziej niekorzystne. Fakt ten winien zostać przez wykonawcę uwzględniony w kalkulacji robót w składanej Inwestorowi ofercie na ich wykonanie.

W związku z brakiem możliwości wykonania kontrolnych badań gruntowo-wodnych (choćby sondażowych) projektanci promenady i kładki dla pieszych nie mogą ponosić odpowiedzialności za ewentualnie zwiększone koszty realizacji tej inwestycji.

Na obecnym etapie założono, że w miejscu planowanej budowy promenady i kładki w podłożu terenu pod warstwą nasypów niebudowlanych i gleby występują osady bagienne w postaci torfów, spoczywające na wodnolodowcowych piaskach średnich. Występujące warunki gruntowo-wodne należy uznać za złożone. Gruntami posiadającymi korzystne parametry geotechniczne są wodnolodowcowe piaski średnie o $I_d=0,50$. Piaski te zalegają na różnej głębokości (przyjęto średnią głębokość zalegania tej warstwy ok. 2,2-2,40 m.) Woda gruntowa występuje w warstwie torfów i niżej zalegających piasków średnich. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowała się na głębokości ok. 0,00 do - 0,40 m poniżej poziomu terenu.

Nykonywanie robót związanych z posadowieniem kładek i promenady winno odbywać się pod stałym nadzorem geologicznym.

Nidzica, lipiec 2017 r.

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Oprzyński
Upr. bud. nr 18/89/OL
nr 86/92/OL i nr 191/94/OL

mgr inż. Krzysztof Oprzyński
Upr. bud. nr 18/89/OL
nr 86/92/OL i nr 191/94/OL

11.2017