

**PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIA BRZEGÓW JEZIORA GUZIANKA DUŻA
WRAZ Z PRZYLEGŁYMI TERENAMI ZIELENI MIEJSKIEJ DAWNEGO TARTAKU
W RUCIANEM-NIDZIE – CZĘŚĆ PÓŁNOCNA**

Nazwa elementu projektu budowlanego

PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZYSPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ

Numer tomu projektu technicznego

TOM XII / XIV

Specjalność

INŻYNIERYJNA DROGOWA

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres

GMINA RUCIANE NIDA

Al. Wczasów 4, 12-220 Ruciane Nida

Nazwa zamierzenia budowlanego

Zagospodarowanie brzegów jeziora Guzianka Duża wraz z przyległymi terenami zieleni miejskiej i dawnego tartaku w Rucianem-Nidzie – część północna: budynek zaplecza sanitarnego; sezonowy budynek obsługi publicznych terenów sportowo-rekreacyjnych; trzy parkingi naziemne; plac rekreacyjno-sportowy; mała architektura wraz z następującymi urządzeniami budowlanymi: przyłącze i instalacja zewnętrzna wodociągowa; przyłącze i instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej; instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej; instalacja zewnętrzna elektroenergetyczna; instalacja zewnętrzna oświetleniowa; kanał kablowy; wraz z ukształtowaniem i zagospodarowaniem terenu.

Jednostka projektowa

RESTUDIO JACASZEK ARCHITEKCI sp. z o.o., 80-247 Gdańsk, ul. Sobotki 11A/6

Adres obiektu budowlanego

Ruciane Nida, dz. Nr 74, 97/3, 102 (część działki)

Kategoria obiektu budowlanego

Nie dotyczy

Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany

281604_4.0001.74, 281604_4.0001.97/3, 281604_4.0001.102 (część działki)

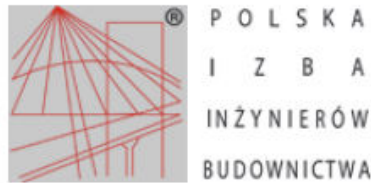
Projektanci

mgr inż. Katarzyna Krakos	PDL/0112/PWBD/18	w specjalności
projektant		inżynierskiej drogowej
mgr inż. Grażyna Wandzioch	SUW-118/89	w specjalności
sprawdzający		inżynierskiej drogowej

Spis treści

Strona tytułowa.....	1
Spis treści	2
Zaświadczenia	3
Decyzje o nadaniu uprawnień budowlanych	7
Oświadczenie o zgodności z przepisami	11
1 Część opisowa	12-21
2 Część rysunkowa	
Projekt zagospodarowania terenu rys. nr PZT.N.01– skala 1:500	23
Profil podłużny rys. nr D.N.01 – skala 1:50/500.....	24
Konstrukcja nawierzchni rys. nr D.N.02.1÷D.N.02.3 – skala 1:50	25-27
Stała organizacja ruchu rys. nr SOR.N.01– skala 1:500.....	28

Zaświadczenia



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-CVK-RNW-EG4 *

Pani Katarzyna Anna Krakos o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0012/19

adres zamieszkania ul. A. Kowalskiego 10/22, 16-400 Suwałki

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-02 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-URW-TRC-NNY *

Pani Katarzyna Anna Krakos o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0012/19

adres zamieszkania ul. A. Kowalskiego 10/22, 16-400 Suwałki

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-27 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDL-7K9-4BD-CE9 *

Pani Grażyna Celina Wandzioch o numerze ewidencyjnym PDL/BD/1614/01
adres zamieszkania ul. Kowalskiego 8 C m.12, 16-400 Suwałki
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

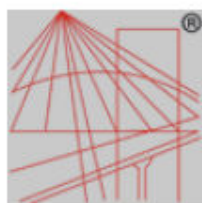
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-13 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ 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.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-NFF-544-ZP5 *

Pani Grażyna Celina Wandzioch o numerze ewidencyjnym PDL/BD/1614/01

adres zamieszkania ul. Kowalskiego 8 C m.12, 16-400 Suwałki

jest członkiem Podlaskiej 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 2023-12-27 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

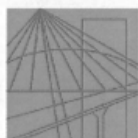
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Decyzje o nadaniu uprawnień budowlanych



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 11 grudnia 2018 r.

POIIB.KK.7131-7132/026/18

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późniejszymi zmianami) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pani KATARZYNA ANNA WANDZIOCH

magister inżynier budownictwa

urodzona dnia 19 czerwca 1986 r. w Augustowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0112/PWBD/18

**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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa



K. Falkowski
M. Gwiazdowski
W. Sadowski
J. Drapa

Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Anna Wandzioch
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

Uprawnienia budowlane nadane

Pani KATARZYNIE ANNIE WANDZIOCH

magister inżynier budownictwa

urodzonej dnia 19 czerwca 1986 r. w Augustowie

numer ewidencyjny PDL/0112/PWBD/18

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

upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów, w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 6) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 7) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

Podstawa prawna: art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późniejszymi zmianami), w związku z § 10 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278).

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa

K. Falkowski
.....
M. Gwiazdowski
.....
W. Sadowski
.....
J. Drapa
.....



URZĄD WOJEWÓDZKI
16-400 Suwałki
ul. Sobotki 11a/6
tel. 082 621 22 22
(pieczęć)

Suwałki, dnia 1989-12-27 r.

Nr SUW-118/89

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. "b",

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: Obywatel(ka) GRAŻYNA CELINA WANDZIOCH

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa spec. drogi, ulice i lotniska
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 21 listopada 1958 r. w Suwałkach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg kołowych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(kę) GRAŻYNA CELINA W A N D Z I O C H jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1/do sporządzania projektów dróg kołowych,

2/w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób,
fizycznych- do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



(podpis i pieczęć)

2023-12-20 (zaktualizowano 2024-03-06)

Oświadczenie o zgodności z przepisami

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, 1506, 1597, 1681, 1762, 1890, 1963, 2029 wraz z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy PROJEKT TECHNICZNY I WYKONAWCZYSPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ stanowiący element PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAGOSPODAROWANIA BRZEGÓW JEZIORA GUZIANKA DUŻA WRAZ Z PRZYLEGŁYMI TERENAMI ZIELENI MIEJSKIEJ I DAWNEGO TARTAKU W RUCIANEM-NIDZIE – CZĘŚĆ PÓŁNOCNA[dz. nr 74, 97/3, 102 (część działki)] sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci

mgr inż. Katarzyna Krakos projektant	PDL/0112/PWBD/18	w specjalności inżynierskiej drogowej
mgr inż. Grażyna Wandzioch sprawdzający	SUW-118/89	w specjalności inżynierskiej drogowej

1 Część opisowa

OPIS TECHNICZNY - BRANŻA DROGOWA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa strefy wypoczynku nad wodą wraz z zapleczem sanitarnym i gastronomicznym. Zakres opracowania od strony północnej ograniczony jest kompleksem leśnym, od południowej terenem dla którego pozwolenie na budowę będzie procedowane wg odrębnego opracowania i postępowania, od wschodniej Jeziołem Guzianka Duża, a od zachodniej pasem drogowym ul. Mazurskiej i częściowo terenami sąsiednimi do tego pasa drogowego.

W ramach projektowanej inwestycji powstanie strefa wypoczynku nad wodą na dz. nr 102, 103/1, 103/2 z budynkiem zaplecza sanitarnego (6), sezonowym budynkiem obsługi publicznych terenów sportowo-rekreacyjnych (7), boiskami do piłki siatkowej i badmintonu (U), placem rekreacyjno-sportowym (W), ogrodami rekreacyjnymi (L), rekreacyjnymi nasypami ziemnymi (O), strefą miejsc odpoczynku indywidualnego (P), placem ekspozycyjnym (Y), ścieżkami pieszymi, elementami małej architektury, drogą dojazdową, zielonymi parkingami (N1, N2 i N3) oraz infrastrukturą techniczną.

Teren zamierzenia budowlanego jest częściowo uzbrojony. Nieczynne uzbrojenie przewidziane jest do likwidacji. W ramach niniejszego zamierzenia budowlanego projektuje się instalacje zewnętrzne oraz przyłącza.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie i umowa z Inwestorem
- mapa terenu w skali 1:500
- miejscowy plan zagospodarowania terenu
- decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego

3. CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA.

Planowane zamierzenie budowlane ma być zlokalizowane w Rucianem - Nidzie, obręb 0001 Ruciane - Nida na działkach nr 74, 97/3, 102 (część działki) na obszarze dawnych terenów przemysłowych tartaku Andersa i częściowo na obszarze dawnego założenia parkowego.

Teren inwestycji ma dostęp do drogi publicznej – ul. Mazurskiej poprzez istniejącą drogę dojazdową z istniejącym zjazdem.

Teren zamierzenia budowlanego graniczy:

- od strony wschodniej z dz. nr 63 – jezioro Guzianka Duża
- od strony północnej z działką leśną nr 3105/2
- od zachodniej częściowo z ulicą Mazurską oraz częściowo z terenami sąsiednimi wobec ulicy Mazurskiej
- od strony południowej częścią działki nr 102 która nie znajduje się na terenie niniejszego zamierzenia budowlanego

4. PROJEKTOWANE UKSZTAŁTOWANIE TERENU.

4.1. Charakterystyka projektowanego terenu.

Teren opracowania ukształtowano w nawiązaniu do :

- rzędnych istniejącej ulicy Mazurskiej,
 - rzędnych terenu istniejącego.
- W efekcie teren ukształtowano zgodnie z naturalnym nachyleniem terenu.

4.2. Roboty rozbiórkowe.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych i nawierzchniowych należy rozebrać istniejące nawierzchnie pokrywające się z projektowanymi. Materiał z rozbiórek należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Należy rozebrać następujące obiekty budowlane:

- ist. droga wewnętrzna o nawierzchni z płyt betonowych o pow. 276,5 m²

4.3. Roboty ziemne zasadnicze

Zasadnicze roboty ziemne obliczono metodą siatki kwadratów.

Nasypy: 5273 m³

Wykopy: 382 m³

Korytowanie pod nawierzchnie: 2974,7 m³

Badania geologiczne zalecają całkowite usunięcie nasypów niekontrolowanych oraz pozostałości betonowych i żelbetowych.

W związku z występowaniem gruntów wątpliwych w strefach wyznaczonych przez badania geologiczne zaprojektowano konstrukcję nawierzchni z zastosowaniem materaca z kruszywa i geosiatki przestrzennej.

Do wykonania nasypów i wymiany gruntu (5273 m³) należy zastosować piaski grubo i średnioziarniste o wodoprzepuszczalności $K_{10} \geq 6 \times 10^{-5}$ m/s i wskaźniku różnoziarnistości $U \geq 5$ i o wskaźniku zagęszczenia $I_s = 1,0$ górnej warstwy gr. 0,5 m. Sposób wykonania określa szczegółowa specyfikacja techniczna.

Nadmiar masy ziemi należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora (3356,7 m³).

Należy zdjąć warstwę humusu o gr. 0,50 m z powierzchni całego zamierzenia inwestycyjnego (6214,95 m²).

4.4. Roboty ziemne wykończeniowe

Zakłada się ręczne rozłożenie ziemi roślinnej na zieleńcach warstwą grubości 0,15 m z zasiewem traw zgodnie z projektem zieleni.

5. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

5.1. Układ komunikacyjny zewnętrzny.

Dostęp do drogi publicznej, ul. Mazurskiej, zapewnia istniejąca, utwardzona płytami betonowymi, droga dojazdowa oznaczona w MPZP.2 symbolem 10KDW. Docelowo odcinek ten zostanie zmodernizowany wg odrębnego opracowania i postępowania.

Dojścia do budynków zapewnią projektowane ciągi piesze od strony południowej (wg odrębnego postępowania i opracowania), które zostaną połączone z projektowanym w ramach niniejszego opracowania układem komunikacyjnym.

Na terenie inwestycji projektuje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych.

Na działce nr 102 zaprojektowano 3 oddzielne zielone parkingi[N1 na 44 mp, N2 na 12 mp (w tym jedno dla osób ze szczególnymi potrzebami) oraz N3 na 12mp (w tym jedno dla osób ze szczególnymi potrzebami)].

Odległości miejsc postojowych od granic i okien są zgodne z warunkami technicznymi.

Sposób dostępu do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej zapewnia istniejąca, utwardzona płytami betonowymi, droga dojazdowa oznaczona w MPZP.2 symbolem 10KDW połączona istniejącym zjazdem z ul. Mazurską. W celu skomunikowania układu zaprojektowano drogi manewrowe szer. 5 stanowiące dojazd do projektowanych parkingów ozn. N1. N2 i N3.

W ramach niniejszego opracowania na działce 102 zaprojektowano odcinek jezdni szer. 3,5m z poszerzeniami na łukach w celu skomunikowania inwestycji z częścią południową oraz prowadzący do parkingów ozn. N4 i miejsca gromadzenia odpadów stałych.

Zaprojektowano ciągi komunikacyjne dla pieszych i rowerzystów z dostępem do całego projektowanego zamierzenia budowlanego.

Cały projektowany układ komunikacyjny został podzielony na następujące elementy:

➤ N1 Parking naziemny na 44 miejsca.

Stanowiska postojowe zaprojektowano w sposób zapewniający naturalną roślinność i retencję wód opadowych - z geokraty wypełnionej humusem, linie podziału stanowisk wyznaczone za pomocą znaczników parkingowych na podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Droga manewrowa do parkingów N1 szer. 5,0m zaprojektowano z geokraty wypełnionej humusem na podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Droga manewrowa do parkingów N2 i N3 szer. 5,0m zaprojektowano z płyt betonowych gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej i podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Nawierzchnie zamknięte krawężnikiem betonowym na ławie z oporem od strony trawników.

➤ N2 Parking naziemny na 12 miejsc w tym jedno miejsce dla osób ze szczególnymi potrzebami.

Stanowiska postojowe standardowe zaprojektowano z geokraty wypełnionej humusem na podbudowie zapewniającej naturalną roślinność i retencję wód opadowych linie podziału stanowisk wyznaczone za pomocą znaczników parkingowych na podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Stanowiska postojowe dla osób ze szczególnymi potrzebami zaprojektowano z kostki betonowej oznakowanej w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami. Droga manewrowa do parkingów N1 szer. 5,0m zaprojektowano z geokraty wypełnionej humusem na podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Droga manewrowa do parkingów N2 i N3 szer. 5,0m zaprojektowano z płyt betonowych gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej i podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Nawierzchnie zamknięte krawężnikiem betonowym na ławie z oporem od strony trawników.

➤ N3 Parking naziemny na 12 miejsc w tym jedno miejsce dla osób ze szczególnymi potrzebami.

Stanowiska postojowe standardowe zaprojektowano z geokraty wypełnionej humusem na podbudowie zapewniającej naturalną wegetację roślin i retencję wód opadowych linie podziału stanowisk wyznaczone za pomocą znaczników parkingowych na podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Stanowiska postojowe dla osób ze szczególnymi potrzebami zaprojektowano z kostki betonowej oznakowanej w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami. Droga manewrowa do parkingów N1 szer. 5,0m zaprojektowano z geokraty wypełnionej humusem na podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Droga manewrowa do parkingów N2 i N3 szer. 5,0m zaprojektowano z płyt betonowych gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej i podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Nawierzchnie zamknięte krawężnikiem betonowym na ławie z oporem od strony trawników.

➤ U - Boiska do piłki siatkowej i badmintonu

Nawierzchnia boisk zaprojektowano jako nawierzchnię bezpieczną z kruszywa naturalnego o frakcji 0/2 mm (piasek) gr. do 30 cm na geowłóknienie separacyjno – filtracyjnej.

➤ W Plac rekreacyjno – sportowy

Zaprojektowano nawierzchnię bezpieczną poliuretanową EPDM na podbudowie z mieszanki kruszywowej na podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Nawierzchnia zabezpieczona od strony trawników obrzeżem betonowym.

➤ Aleje parkowe

Zaprojektowano alejki parkowe szer. 1,8÷5,0 m o nawierzchni z płyt betonowych i pasów kostki kamiennej gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej oraz na poszerzeniach do 5,0 m z geokraty wypełnionej humusem na podbudowie dostosowanej do warunków gruntowych. Nawierzchnie zamknięte krawężnikiem lub obrzeżem betonowym na ławie z oporem od strony trawników.

6. PROJEKTOWANE URZĄDZENIA KOMUNIKACYJNE.

6.1. Rozwiązanie sytuacyjno - wysokościowe.

Projektuje się :

- droga wewnętrzna 10KDW szer. 5,0 m;
- droga wewnętrzna 1WN szer. 5,0 m;
- droga manewrowa 2WN szer. 5,5 m;
- parking N1 na 44 stanowiska;
- parking N2 na 12 stanowisk;
- parking N3 na 12 stanowisk;
- boiska do piłki siatkowej i badmintonu;
- plac rekreacyjno - sportowy;
- chodniki i dojścia piesze szer. 1,8÷5,0 m;
- schody terenowe;
- plac gospodarczy pod śmietnik;

6.2. Parametry techniczne.

Projektuje się :

- droga wewnętrzna 10KDW szer. 5,0 m, spadek podłużny – 1,3÷6%, spadek poprzeczny – 1%;
- droga wewnętrzna 1WN szer. 5,0 m, spadek podłużny – 1÷2%, spadek poprzeczny – 1%;

- droga manewrowa 2WN szer. 5,5 m, spadek podłużny – 0,8÷2,7%, spadek poprzeczny – 1%;
- parking N1 na 44 stanowiska, spadek podłużny – 0,8÷2,7%, spadek poprzeczny – 1%;
- parking N2 na 12 stanowisk, spadek podłużny – 2%, spadek poprzeczny – 2%;
- parking N3 na 12 stanowisk, spadek podłużny – 1,6%, spadek poprzeczny – 2%;
- chodniki i dojścia pieszkie szer. 1,8÷5,0 m, spadek podłużny – 0,8÷6%, spadek poprzeczny – 1÷3%;

6.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Droga wewnętrzna 10KDW (442,7 m²):

- war. ścieralna z płyt z bet. architektonicznego - gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - gr. 22 cm
- war. geowłkniny separacyjnej
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR≥20% o k₁₀≥8m/dobę - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do Is ≥ 0,98

Droga wewnętrzna 1WN (560,2 m²):

- war. ścieralna z płyt z bet. architektonicznego - gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - gr. 22 cm
- war. geowłkniny separacyjnej
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR≥20% o k₁₀≥8m/dobę - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do Is ≥ 0,98

Droga manewrowa 2WN (440,5 m²):

- war. ścieralna z geokraty komórkowej N50 wypełnionej trawą - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - gr. 30 cm
- war. geowłkniny separacyjnej
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR≥20% o k₁₀≥8m/dobę - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do Is ≥ 0,98

Kompleksy parkingów N1, N2, N3 (1265 m²):

- war. ścieralna z geokraty komórkowej N50 wypełnionej trawą - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - gr. 30 cm
- war. geowłkniny separacyjnej
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR≥20% o k₁₀≥8m/dobę - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do Is ≥ 0,98

Stanowiska dla osób z szczególnymi potrzebami (47,2 m²):

- war. ścieralna z płyt z bet. architektonicznego - gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - gr. 22 cm
- war. geowłkniny separacyjnej
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 20% o k₁₀ \geq 8m/dobę - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do Is \geq 0,98

Deptak (476,2 m²):

- war. ścieralna z płyt z bet. architektonicznego z pasami z kostki granitowej - gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - gr. 22 cm
- war. geowłkniny separacyjnej (warstwa górna)
- geokrata wypełniona kruszywem naturalnym z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 60% o frakcji 4/31,5mm (wypełnienie materaca) gr. 20 cm
- war. geowłkniny separacyjnej (warstwa dolna)
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 20% o k₁₀ \geq 8m/dobę - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do Is \geq 0,98

Deptak na poszerzeniach do 5m (65,4 m²):

- war. ścieralna z geokraty komórkowej N50 wypełnionej trawą - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - gr. 30 cm
- war. geowłkniny separacyjnej (warstwa górna)
- geokrata wypełniona kruszywem naturalnym z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 60% o frakcji 4/31,5mm (wypełnienie materaca) gr. 20 cm
- war. geowłkniny separacyjnej (warstwa dolna)
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR \geq 20% o k₁₀ \geq 8m/dobę - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do Is \geq 0,98

Chodnik przy budynku ozn. 6 i dojście do plaży (330,9 m²):

- war. ścieralna z płyt z bet. architektonicznego z pasami z kostki granitowej - gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} - gr. 17 cm
- war. geowłkniny separacyjnej (warstwa górna)
- geokrata wypełniona kruszywem naturalnym z mieszanki niezwiązanej o CBR \geq 60% o frakcji 4/31,5mm (wypełnienie materaca) gr. 10 cm

- war. geowłkniny separacyjnej (warstwa dolna)
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ o $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do $I_s \geq 0,98$

Chodnik przy budynku ozn. 7 (173,0 m²):

- war. ścieralna z płyt z bet. architektonicznego z pasami z kostki granitowej / kostka betonowa ceglano podobna - gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ - gr. 17 cm
- war. geowłkniny separacyjnej (warstwa górna)
- geokrata wypełniona kruszywem naturalnym z mieszanki niezwiązanej o $CBR \geq 60\%$ o frakcji 4/31,5mm (wypełnienie materaca) gr. 10 cm
- war. geowłkniny separacyjnej (warstwa dolna)
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ o $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do $I_s \geq 0,98$

Chodnik przy parkingu N1 (29,8 m²):

- war. płyt z bet. architektonicznego - gr. 8 cm,
- podsypka cem.-piask. - gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ - gr. 17 cm
- war. geowłkniny separacyjnej
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ o $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do $I_s \geq 0,98$

Boisko do piłki siatkowej i badmintona ozn. U (1580,4 m²):

- warstwa piasku o frakcji 0/2mm - gr. 30 cm,
- war. geowłkniny separacyjnej
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ o $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ - gr. 20 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do $I_s \geq 0,98$

Plac rekreacyjno - sportowy ozn. W (800,5 m²):

- warstwa poliuretanowa technologia EPDM - gr. 48 mm,
- warstwa miatu kamiennego - gr. 3 cm,
- warstwa z kłınca kamiennego - gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{50/30}$ - gr. 15 cm,
- war. geowłkniny separacyjnej (warstwa górna)

- geokrata wypełniona kruszywem naturalnym z mieszanki niezwiązanej o $\text{CBR} \geq 60\%$ o frakcji 4/31,5mm (wypełnienie materaca) gr. 10 cm
- war. geowłkniny separacyjnej (warstwa dolna)
- war. wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o $\text{CBR} \geq 20\%$ o $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ - gr. 10 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do $I_s \geq 0,98$

Schody terenowe (3,15 m²):

- stopnice z elementów prefabrykowanych z betonu architektonicznego o wym. 35x20cm,
- podbudowa schodów z betonu C20/25 zbrojonego siatką zgrzewaną #10 oczko 20/20cm otulina 5 cm
- wyrównany i zagęszczony grunt rodzimy do $I_s \geq 0,98$

W obrzeżach betonowych 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem wbudowane równo z powierzchnią **(494,8 m)**.

Krawężnik betonowy na ławie betonowej z oporem:

- 15 x 22 cm wyniesiony ponad powierzchnię na $0 \div 2$ cm **(1166,8 m)**.

Stanowiska z geokrasy wyznaczyć za pomocą separatorów parkingowych w poprzez wbudowanie jednego rzędu z kostki bet. gr. 8 cm bezfazowej w kolorze szarym **(366,3 m)**.

6.4. Odwodnienie.

Projektuje się odwodnienie na teren zielony i do projektowanych wpustów deszczowych poprzez odpowiednie nachylenie projektowanych nawierzchni.

7. WYTYCZNE REALIZACJI.

Roboty nawierzchniowe wykonać po usunięciu ziemi roślinnej oraz po wykonaniu uzbrojenia podziemnego.

Ze względu na konieczność wykonania nasypów, zwrócić uwagę na staranne wyprofilowanie i prawidłowe zagęszczenia gruntu nasypowego oraz poszczególnych warstw nawierzchni urządzeń komunikacyjnych.

Prace należy przeprowadzać po przeprowadzeniu szkolenia pracowników oraz z zachowaniem przepisów BHP .

8. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO

• **Podstawa opracowania**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów na drogach oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

• **Cel opracowania**

Celem opracowania niniejszej organizacji ruchu drogowego jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego na terenie projektowanej inwestycji.

- **Stan projektowany**

Ulica Dworcowa (droga krajowa nr 58) na rozpatrywanym odcinku łączącym z inwestycją jest drogą o nawierzchni bitumicznej o szerokości 10,0 m, z dwustronnym chodnikiem szerokości 2,0-3,0 m z wyspami rozdzielającymi ruch samochodowy. Ruch pieszych jest na przedmiotowym odcinku jest duży. Natężenie ruchu jest duże. Na odcinku robót obowiązuje prędkość jazdy 50 km/h.

Ulica Mazurska na rozpatrywanym odcinku łączącym z inwestycją jest drogą o nawierzchni bitumicznej o szerokości 6,0 m, z obustronnym chodnikiem szerokości 2,0-3,0 m. Ruch pieszych jest na przedmiotowym odcinku jest mały. Natężenie ruchu jest małe. Na odcinku robót obowiązuje prędkość jazdy 50 km/h.

Inwestycja polega na zagospodarowaniu brzegów jeziora Guzianka Duża wraz z przyległymi terenami zieleni miejskiej i dawnego tartaku wraz z układem komunikacyjnym w Rucianem - Nidzie.

Zaprojektowano oznakowanie poziome poza pasem drogowym:

- oznakowanie miejsc parkingowych dla niepełnosprawnych (P-20, P-24 i powierzchnia malowana na niebiesko)

Zaprojektowano oznakowanie pionowe poza pasem drogowym:

- ustawienie znaków B-43 oraz D-46 informujące o wjeździe na obszar dróg wewnętrznych i o strefie ograniczonej prędkości do 20 km/h,
- ustawienie znaku B-44, D-47 i B-20 informujące o wyjeździe z obszaru dróg wewnętrznych i włączeniu do ruchu do drogi publicznej z pierwszeństwem przejazdu,
- oznakowanie stanowisk parkingowych dla niepełnosprawnych znakami D-18a i T-29,
- oznakowanie parkingów znakami D-18 i tablicami T-3a, T-30b,
- oznakowanie zakazu ruchu w strefie ruchu pieszego dla pojazdów niepożądanych znakiem B-1 i tablicami "Nie dotyczy służb miejskich o obsługi portu".

Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji: wrzesień 2025 rok.

- **Zasady oznakowania**

Do oznakowania należy stosować znaki i tablice o symbolach, wymiarach i kolorystyce zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 03.07.2003r.

Znaki powinny być odblaskowe I generacji średniej wielkości, na podkładzie ocynkowanym. Znaki drogowe powinny być ustawione na słupkach stalowych ocynkowanych \varnothing 60 mm, w odległości od 0,5 do 2,0m od krawędzi jezdni, na wysokości 2,20 m (dół znaku od powierzchni gruntu).

Oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej, odblaskowe.

Wykaz oznakowania poziomego

Lp	SYMBOL ZNAKU	Nazwa znaku	DŁUGOŚĆ [m], POW.[m ²]	UWAGI
1.	P-20	Stanowisko postojowe zastrzeżone	2 szt. (4,62m ²)	malowane
2.	P-24	Symbol osoby niepełnosprawnej	2szt. (1,52m ²)	malowane
3.		Powierzchnia malowana na niebiesko	36 m ²	malowane

Wykaz oznakowania pionowego

Lp	SYMBOL ZNAKU	Nazwa znaku	IŁOŚĆ [szt.]	UWAGI
1.	B-1	Zakaz ruchu w obu kierunkach	1	
2.	B-20	Stop	1	
3.	B-43	Strefa ograniczonej prędkości do „20km/h”	1	Mocowany razem z D-46
4.	B-44	Koniec strefy ograniczonej prędkości do „20km/h”	1	Mocowany razem z B-20 i D-47
5.	D-46	Droga wewnętrzna - początek	1	Mocowany razem z B-43
6.	D-47	Droga wewnętrzna - koniec	1	Mocowany razem z B-20 i B-44
7.	D-18	Parking	3	Mocowany razem z T-3a i T-30b
8.	D-18a	Parking - miejsce zastrzeżone	2	Mocowany razem z T-29
9.	T-29	Tabliczka informująca o miejscu przeznaczonym dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej o obniżonej sprawności ruchowej	2	Mocowany razem z D-18a
10.	T-3a	Tabliczka informująca o końcu stanowiska do parkowania	3	Mocowany razem z D-18
11.	T-30b	Tabliczka informująca o sposobie parkowania	3	Mocowany razem z D-18
12.	T-0	Tablica "Nie dotyczy służb miejskich i obsługi portu"	1	
13.		Słupki do znaków	8	

Opracował:
mgr inż. Katarzyna Krakos
nr upr. PDL/0112/PWBD/18

Część rysunkowa

Spis rysunków umieszczono w spisie treści niniejszego elementu projektu technicznego.