

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA DROGOWA TOM II

Temat projektu: **Przebudowa ulicy Nad Zatoką w Jastarni wraz z odwodnieniem miejscowym i oświetleniem ulicznym.**

Miejscowość: **Jastarnia**

Działki: 47/2, 73/2, 81/3 obręb Jastarnia 0002,
jednostka ewidencyjna 221102_1 Jastarnia

Zlecniodawca: **Gmina Miasta Jastarnia
ul. Portowa 24
84-140 Jastarnia**

Kategoria robót budowlanych:
Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Mateusz Jezierski	97/Gd/2002 sp. konstrukcyjno - budowlanej	
Sprawdzający	mgr inż. Celina Jezierska	229/Gd/01 sp. konstrukcyjno - budowlanej	

GDYNIA – kwiecień 2017

Projekt budowlany

Spis treści

1	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	3
1.1	INWESTOR I ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI.....	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU.....	3
2	CZĘŚĆ TECHNICZNA.....	4
2.1	STAN ISTNIEJĄCY.....	4
2.2	BUDOWA GEOLOGICZNA PODŁOŻA.....	4
2.3	STAN PROJEKTOWANY.....	5
2.3.1	Parametry techniczne.....	5
2.3.2	Plan sytuacyjny.....	5
2.3.3	Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.....	5
2.3.4	Odwodnienie.....	6
2.3.5	Infrastruktura podziemna.....	6
2.3.6	Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.....	6
2.3.7	Urządzenia towarzyszące.....	6

Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rys. 3.1	Przekrój podłużny	skala 1 : 50/500
Rys. 4.1	Przekroje normalne	skala 1 : 100
Rys. 5.1	Przekroje konstrukcyjne.	skala 1 : 20

1 Część ogólna.

1.1 Inwestor i zlecniodawca dokumentacji.

Zlecniodawcą dokumentacji jest:

**Gmina Miasta Jastarnia
ul. Portowa 24
84-140 Jastarnia**

1.2 Podstawa opracowania.

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) formalna umowa,
- b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 19 Poz. 115),
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.),
- f) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. RP Nr 170 Poz. 1393),
- g) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. RP Nr 75 Poz. 690 z 2002r.),
- h) Wytyczne Projektowania Ulic (IBDiM - Warszawa 1992 r.),
- i) Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych – część I – Skrzyżowania Zwykłe i Skanalizowane (GDDP Warszawa 2001),
- j) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 roku poz. 462),
- k) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 roku poz. 463).

1.3 Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt budowlany przebudowy ulicy Nad Zatoką w Jastarni wraz z odwodnieniem miejscowym i oświetleniem ulicznym. Analizowana ulica zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiat pucki, gmina miasto Jastarnia.

2 Część techniczna.

2.1 Stan istniejący.

W stanie istniejącym analizowany odcinek ulicy Nad Zatoką posiada nawierzchnię z prefabrykowanych płyt betonowych ograniczonych krawężnikami betonowymi.

Na przedmiotowym obszarze występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, gazowa, kanalizacja sanitarna, sieć teletechniczna oraz elektroenergetyczna i oświetleniowa.

2.2 Budowa geologiczna podłoża.

Obszar badań położony w Jastarni znajduje się na części lądowej Mierzei Helskiej, będącej ławicą wydmową pochodzenia morskiego nałożonym na podbudowę plejstocенską wysoczyzny Kępy Swarzewskiej. Teren jest płaskim tarasem szottowym o wysokości ok. 1 m npm na zapleczu wału wydmowego mierzei. Badany teren znajduje się w południowej zatokowej części półwyspu.

Warunki gruntowe na terenie badań zaliczono do warunków prostych, a obiekt do I-szej kategorii geotechnicznej.

Teren ten charakteryzuje się prostą budową geologiczną. Podłoże tworzą denne i plażowe utwory litoralne powstałe w czasie transgresji morskiej okresu atlantyckiego (littoryna) po zlodowaceniu bałtyckim. Osady te wykształcone są z piasków drobnoziarnistych z domieszkami pylastych oraz wkładek torfów. Nadkład stanowią antropogeniczne nasypy piaszczysto-gruzowe. Wszystkie skały występujące na badanym terenie wieku holocенskiego.

Na powierzchni terenu znajdują się nasypy antropogeniczne na bazie piasków wydmowych i gleb z domieszkami gruzów ceglanych i żużli. Sumarycznie warstwa gleb i nasypów osiąga do 0,6 m miąższości. Nasypy są luźne, przeważnie żółte (orsztynowi), ale domieszki żużla nadają im czarną barwę. W otworze 1 stwierdzono na głębokości 0,6 m ppt zaleganie piasków wzbogaconych w humus, ale bez szczątków antropogenicznych, prawdopodobnie jest to pogrzebana gleba obecnie stanowiąca piaski humusowe. W otworze 2 w nasypach akcesorycznie występują domieszki piasków średnioziarnistych, ale prawdopodobnie również genezy wydmowej.

Pod nasypami zalega główna partia gruntów, które stanowią drobnoziarniste piaski wydmowe. Piaski te od białych po brunatne, luźne i średnio zagęszczone z niewielkimi domieszkami frakcji pylastych lub detrytusu muszlowego w spągu zalegają na głębokości od 0,6 do 3 m (nie przewiercono) poniżej poziomu terenu. Są to klasyczne piaski wydmowe o bardzo równym uziarnieniu i dobrym obtoczeniu ziaren (stąd ich znaczne zagęszczenie) dobrze przemyte i o przeważnie jasnych (białych, lubo szarawych) barwach.

W czasie prac polowych natrafiono na wody podziemne na głębokości 1,3 m ppt. Poziom wód podziemnych wykazuje prawie poziome zaleganie, co jest wynikiem brakiem jakiegokolwiek zasilania innego niż opadowe i długiego okresu suszy. Ruch wód podziemnych jest minimalny, z uwagi na to, że warstwy nadległe posiadają znaczną przepuszczalność przechwytując cały dopływ do gruntu. W warstwie tej zachodzą procesy rozkładu materii organicznej i wody te zawierają duże ilości siarkowodoru oraz dwutlenku węgla i kwasów humusowych i mogą być korozyjne dla betonów.

2.3 Stan projektowany.

2.3.1 Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)

Przyjęto następujące parametry techniczne dla ulicy Nad Zatoką:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	D
Przekrój	1x2
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość pasa ruchu	3,00 m

2.3.2 Plan sytuacyjny.

Zaprojektowano przebudowę ulicy Nad Zatoką od skrzyżowania z ulicą Stelmaszczyka do granicy z działką 88/36 o długości około 200. Wzdłuż planowanego odcinka drogi zaplanowano miejsca postojowe usytuowane prostopadłe do osi jezdni. Chodnik wzdłuż wschodniej krawędzi jezdni zaprojektowano przy granicy pasa drogowego od działki 80 do działki 74/1. Przy działce 74/1 zaplanowano przejście dla pieszych. Na wszystkie posesje zaprojektowano zjazdy z kostki betonowej ograniczone krawężnikami betonowymi.

Spadki i szerokości projektowanych nawierzchni zostały dostosowane do umożliwienia korzystania z inwestycji przez osoby niepełnosprawne. Zastosowano nawierzchnie pełne, z kostki betonowej, oraz obniżone krawężniki, aby ułatwić poruszanie się wózkom inwalidzkim.

Jezdnię ulicy Nad Zatoką oraz chodniki i miejsca postojowe należy oświetlić za pomocą słupów oświetleniowych.

Wody opadowe zostaną odprowadzone do studni chłonnych.

2.3.3 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Zaprojektowano nową nawierzchnię jezdni, chodników, zjazdów oraz miejsc postojowych. Przejścia dla pieszych należy wykonać z kostki betonowej w kolorze czarnym. Podział miejsc postojowych należy wykonać z kostki betonowej w kolorze szarym i pomalować na białą.

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- kostka betonowa wibroprasowana, szara 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm

Konstrukcja zjazdów:

- kostka betonowa wibroprasowana, szara 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm

Konstrukcja chodników:

- kostka betonowa wibroprasowana, żółta 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm

Miejsca postojowe z kostki betonowej:

- kostka betonowa wibroprasowana, szara 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm

Miejsca postojowe z płyt betonowych ażurowych:

- płyta betonowa ażurowa o wym. 40x60 cm, szara 10 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 20 cm

2.3.4 Odwodnienie.

Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie nawierzchni nadając im odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne. Wody opadowe zostaną przejęte przez projektowane studnie chłonne. Projekt studni chłonnych stanowi odrębną dokumentację.

2.3.5 Infrastruktura podziemna.

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury technicznej. z elementami projektowanymi przeznaczono do przełożenia lub zabezpieczenia rurami ochronnymi. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych.

2.3.6 Ochrona środowiska i prace zabezpieczające.

W celu zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko należy maksymalnie ograniczyć czas użytkowania sprzętu ciężkiego w celu zminimalizowania hałasu.

Materiały pochodzące z rozbiórki nawierzchni należy dokładnie usunąć z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie wolno dopuszczać do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych.

Na terenie planowanej inwestycji nie istnieją i nie są przewidywane zagrożenia, źródła zanieczyszczeń dla środowiska gruntowo- wodnego oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie stanowi źródła zanieczyszczeń dla środowiska gruntowo- wodnego.

Wody opadowe i roztopowe, pochodzące z powierzchni utwardzonych, dróg i parkingów, przed odprowadzeniem do gruntu zostaną podczyszczone w stopniu zapewniającym spełnienie wymagań określonych w obowiązujących przepisach. W tym celu zaprojektowano poduszki sorpcyjne wewnątrz studni chłonnych. Opis oraz rysunek tego rozwiązania zamieszczono w projekcie budowlanym kanalizacji deszczowej – tom III.

2.3.7 Urządzenia towarzyszące.

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie.

Opis sporządził:

mgr inż. Mateusz Jezierski