

# PROJEKT WYKONAWCZY

## BRANŻA DROGOWA

*Temat projektu:* **Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 216 w zakresie drogi rowerowej w miejscowościach Jastarnia i Jurata w ramach zadania pn. „Budowa ścieżki rowerowej Jastarnia- Jurata wraz z miejscami postojowymi”**

*Miejscowość:* **Jastarnia, Jurata**

*Działki:* 4 ark. 29, obręb Jastarnia, 13, 14, obręb Jurata

*Inwestor i Zamawiający:* **Gmina Jastarnia  
ul. Portowa 24  
84-140 Jastarnia**

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

**GDYNIA – październik 2022**

# Projekt wykonawczy

## Spis treści

<b>1</b>	<b>CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>2</b>
1.1	INWESTOR I ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI.....	2
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	2
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU .....	3
<b>2</b>	<b>CZĘŚĆ TECHNICZNA .....</b>	<b>4</b>
2.1	STAN ISTNIEJĄCY .....	4
2.2	WARUNKI GRUNTOWO- WODNE.....	4
2.3	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	5
2.4	STAN PROJEKTOWANY .....	6
2.4.1	<i>Parametry techniczne .....</i>	<i>6</i>
2.4.2	<i>Plan sytuacyjny.....</i>	<i>6</i>
2.4.3	<i>Ruch na DW 211 wg GPR 2020.....</i>	<i>7</i>
2.4.4	<i>Przekrój podłużny i poprzeczny .....</i>	<i>7</i>
2.4.5	<i>Kolorystyka nawierzchni .....</i>	<i>7</i>
2.4.6	<i>Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni .....</i>	<i>8</i>
2.4.7	<i>Rozbiórki.....</i>	<i>9</i>
2.4.8	<i>Oświetlenie drogowe .....</i>	<i>9</i>
2.4.9	<i>Odwodnienie.....</i>	<i>9</i>
2.4.10	<i>Sieć energetyczna .....</i>	<i>9</i>
2.4.11	<i>Sieć teletechniczna .....</i>	<i>10</i>
2.4.12	<i>Sieć wodociągowa.....</i>	<i>10</i>
2.4.13	<i>Oznakowanie.....</i>	<i>10</i>
2.4.14	<i>Sieć gazowa .....</i>	<i>10</i>
2.4.15	<i>Urządzenia towarzyszące .....</i>	<i>10</i>
2.4.16	<i>Zieleń .....</i>	<i>10</i>
2.4.17	<i>Ochrona konserwatorska.....</i>	<i>10</i>
2.4.18	<i>Ochrona środowiska i prace zabezpieczające .....</i>	<i>10</i>
<b>3</b>	<b>WARUNKI TECHNICZNE I UZGODNIENIA .....</b>	<b>12</b>
3.1	URZĄD MIEJSKI W JASTARNI UZGODNIENIE .....	12
3.2	MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO OPINIA PZT .....	14
3.3	ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W GDAŃSKU UZGODNIENIE .....	15

## Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1-2.3	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rys. 3.1-3.3	Przekroje podłużne	skala 1 : 50/500
Rys. 4.1	Przekroje normalne	skala 1 : 100
Rys. 5.1-5.2	Przekroje konstrukcyjne	skala 1 : 20

# **1 Część ogólna**

## **1.1 Inwestor i zleceniodawca dokumentacji**

Zleceniodawcą dokumentacji jest:

**Gmina 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 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2022 poz. 1557 z późn. zm.).
- e) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376, 1595, z 2022 r. poz. 32)
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518).
- g) 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.2019.poz.1643 z dnia 01.08.2019 r.),
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz. U. 2021, poz. 2454).
- i) Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz.U. 2022 r. poz. 988,1002,1768,1783).
- j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784 z późn. zm.).
- k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2019 r. , poz. 2311 z późn. zm.).
- l) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672).
- m) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 r. poz. 71).
- n) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).
- o) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji

- dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- p) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. 2021 r. poz. 1170).
  - q) Ustawa z dnia 11.09.2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 1710 z późn. zm.).
  - r) Ustawa z dnia 20.07.2017r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 2233, 2368 z późn. zm.).
  - s) Ustawa z dnia 09.06.2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2016 r. poz. 1131).
  - t) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych
  - u) Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022poz. 1029).
  - v) Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 listopada 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 176).
  - w) Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 2916, 1726).
  - x) Wytyczne Projektowania Ulic (IBDiM - Warszawa 1992 r.),
  - y) Wytyczne projektowanie skrzyżowań drogowych (GDDP – Warszawa 2001).
  - z) Wytyczne techniczne projektowania i realizacji inwestycji na drogach wojewódzkich w województwie pomorskim ( 20 kwietnia 2022 wersja 3.16).

### **1.3 Przedmiot i zakres projektu**

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt przebudowy drogi wojewódzkiej nr 216 w zakresie drogi rowerowej, chodnika i ciągu pieszo- rowerowego w miejscowościach Jastarnia i Jurata oraz na odcinku pomiędzy wskazanymi miejscowościami.

Zakres opracowania obejmuje budowę ścieżki rowerowej, przebudowę ciągów pieszych, budowę ciągu pieszo- rowerowego, przebudowę zjazdów, wymianę wpustów deszczowych, niezbędną wycinkę istniejącej zieleni, wykonanie terenów zielonych, wykonanie oznakowania pionowego i poziomego wraz z urządzeniami bezpieczeństwa ruchu, niezbędną przebudowę infrastruktury technicznej w celu usunięcia kolizji z przebudowywaną drogą wojewódzką nr 216.

Zakres projektowanych robót budowlanych nie należy do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Analizowana droga wojewódzka zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie puckim, gminie Jastarnia, w Jastarni i Juracie.

## 2 Część techniczna

### 2.1 Stan istniejący

Dokumentacja projektowa przebudowy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 216 obejmuje odcinek Jastarnia- Jurata od zjazdu w okolicach Zatoki Komfortu w Jastarni do ul. Kasztanowej w Juracie. Teren inwestycji przebiega częściowo w obszarze zabudowanym i częściowo w obszarze niezabudowanym.

Na analizowanym odcinku droga wojewódzka nr 216 jest drogą jednojezdniową dwupasową o jednym pasie ruchu dla każdego kierunku.

Szerokość jezdni o nawierzchni bitumicznej wynosi od 6,0 do 8,3 m i została poszerzona na łukach poziomych. Wzdłuż lewej krawędzi jezdni zlokalizowany jest ciąg pieszy o nawierzchni z kostki betonowej. Prawa krawędź jezdni w obszarze niezabudowanym ograniczona jest poboczem gruntowym szerokości około 1,0 m za którym częściowo poza pasem drogowym znajduje się ścieżka rowerowa o nawierzchni bitumicznej, betonowej lub z płyt betonowych, natomiast w granicach terenu zabudowanego występuje chodnik o nawierzchni z kostki betonowej.

Na odcinku objętym opracowaniem zlokalizowane są dwa przystanki autobusowe.

Zjazd z drogi wojewódzkiej wykonane są o nawierzchni z betonu asfaltowego lub elementów betonowych.

Pas drogowy porośnięty jest zielenią niską, krzewami i krzakami z lokalnie występującym zadrzewieniem.

W stanie istniejącym, na analizowanym obszarze występują następujące sieci: energetyczna, oświetleniowa, telekomunikacyjna, wodociągowa oraz kanalizacji deszczowej.

### 2.2 Warunki gruntowo- wodne

Według opinii geotechnicznej z dokumentacją badań podłoża gruntowego wykonanej przez firmę: „GEOTEST Badania Geologiczne i Geotechniczne Szczepańska, Szczęch Spółka Jawna”.

Badany teren położony jest na odcinku Jastarnia- Jurata. Powierzchnia terenu jest płaska, wzniesiona od 1.8 do 2.8 m n.p.m. Pod względem morfologicznym stanowi fragment półwyspu helskiego.

W profilach geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holoceniskich. Utwory holoceniskie: nasypy niekontrolowane, gleba, piaski drobne.

Wodę jako zwierciadło swobodne stwierdzono a głębokościach od 1,4 do 2,4 m. Podany w opinii i dokumentacji poziom wody gruntowej odnosi się do okresu wierceń i może ulegać wahaniom w zależności od pory roku, intensywności opadów atmosferycznych, pracy systemu melioracyjnego.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych, w oparciu o normę PN-81/B-03020 dokonano oceny podłoża przez wydzielenie warstw geotechnicznych.

Z podziału na warstwy wyłączono glebę i nasypy niekontrolowane, które jako niejednorodne nie mogą być jednoznacznie określone pod względem cech fizyko-mechanicznych.

Uwzględniając genezę, stan i rodzaj gruntów wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

✓ Warstwa I

Piaski drobne, wilgotne i nawodnione, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia  $I_D^{(n)} = 0,52$ .

Na podstawie dokonanych badań i przedstawionych materiałów można wyciągnąć następujące wnioski:

- ✓ Zbadane podłoże gruntowe nadaje się do bezpośredniego posadowienia oprócz gleby i nasypów niekontrolowanych. Jako podłoże nośne należy traktować grunty warstw: I,
- ✓ Nasypy niekontrolowane i glebę, jako grunty słabonośne należy usunąć z podłoża, a ewentualne nierówności uzupełnić podsypką piaszczysto-żwirową, zagęszczoną.
- ✓ Grunty warstw I są dobre i niewysadzinowe,
- ✓ Podłoże należy traktować jako warstwowane,
- ✓ W podłożu mogą wystąpić grunty słabonośne nie uchwycone wierceniami.
- ✓ Wszystkie roboty ziemne prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.
- ✓ W wypadku konieczności odwodnienia wykopów należy pamiętać o tym, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów (rozluźnić piasków),
- ✓ Wahania wód gruntowych szacuje się na  $\pm 1,0$  m w stosunku do podanego w dokumentacji.
- ✓ Projektowany obiekt zaliczamy do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowo-wodnych bez potrzeby wykonywania dalszych badań podłoża gruntowego.

## 2.3 Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Zakres planowanego przedsięwzięcia jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego ustanowionego:

- ✓ uchwałą Rady Miejskiej Jastarni nr XI/103/2019 z dnia 25 lipca 2019 r. w którym teren pasa drogowego drogi wojewódzkiej określony został jako KDZ,
- ✓ uchwałą Rady Miejskiej Jastarni nr XXVII/283/2021 z dnia 25 lutego 2021 r. w którym teren pasa drogowego drogi wojewódzkiej określony został jako 01KDG
- ✓ uchwałą Rady Miejskiej Jastarni nr XXXVIII/276/2013 z dnia 24 czerwca 2013 r. w którym teren pasa drogowego drogi wojewódzkiej określony został jako 092.KDG
- ✓ uchwałą Rady Miejskiej Jastarni nr XXXIII/344/2021 z dnia 26 sierpnia 2021 r. w którym teren pasa drogowego drogi wojewódzkiej określony został jako 06KDG

Zgodnie z zapisami miejscowych planów:

- ✓ Teren inwestycji zlokalizowany jest w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego,
- ✓ Teren inwestycji zlokalizowany jest w granicach pasa technicznego brzegu morskiego,
- ✓ Teren inwestycji znajduje się w granicach obszarów Natura 2000,
- ✓ Teren inwestycji znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi raz na 100 lat) oraz niskiego zagrożenia powodzią (raz na 500 lat)
- ✓ Teren inwestycji znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej,
- ✓ Część terenu położona jest w sąsiedztwie linii kolejowej,
- ✓ W drodze występuje infrastruktura telekomunikacyjna Ministerstwa Obrony

Narodowej. Dokumentację należy uzgadniać z Komendantem Regionalnego Centrum Informatyki Gdynia.

## 2.4 Stan projektowany

### 2.4.1 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.2016.0.124 z dnia 29.01.2016 r.)

Parametr techniczny	Wielkość
Ścieżka rowerowa w terenie zabudowanym	2,0 m (bez krawężnika i obrzeża)
Ścieżka rowerowa poza terenem zabudowanym	3,0 m (bez krawężnika i obrzeża)
Ciąg pieszo- rowerowy	3,0 m (bez krawężnika i obrzeża)
Chodnik	1,5 m (bez krawężnika i obrzeża)

### 2.4.2 Plan sytuacyjny

Dokumentacja projektowa obejmuje przebudowę drogi wojewódzkiej nr 216 w miejscowościach Jastarnia i Jurata od zjazdu w okolicach Zatoki Komfortu w Jastarni do ul. Kasztanowej w Juracie polegającą na budowie i przebudowie ścieżki rowerowej, przebudowie ciągów pieszych, budowie ciągu pieszo- rowerowego, przebudowie zjazdów, wymianie wpustów kanalizacji deszczowej, niezbędnej wycince istniejącej zieleni, wraz z wykonaniem terenów zielonych, oznakowania pionowego i poziomego i urządzeniami bezpieczeństwa ruchu oraz niezbędnej przebudowie infrastruktury technicznej w celu usunięcia kolizji z przebudowywaną drogą wojewódzką nr 216.

Inwestycja została zlokalizowana w granicach istniejącego pasa drogowego drogi wojewódzkiej.

Od początku opracowania do km 0+257 w miejscu istniejącej ścieżki rowerowej zaprojektowano ścieżkę rowerową i ciąg pieszy oddzielony od krawędzi jezdni terenem zielonym szerokości 1,0 m lub opaską szerokości 0,5 m wykonaną z elementów betonowych. Szerokość ścieżki rowerowej wynosi 2,0 m natomiast szerokość chodnika jest równa 1.5 m.

Od km 0+257 do km 0+289 w okolicach istniejącego przystanku zaprojektowano ciąg pieszo- rowerowy o szerokości min. 3.0 m. Istniejącą wiatę przystankową przewidziano do wymiany oraz przestawienia.

Na odcinku od km 0+289 do zjazdu w km 1+232 zaprojektowano ścieżkę rowerową szerokości 3,0 m oddzieloną od krawędzi jezdni poboczem i terenem zielonym. Istniejącą barierę drogową przeznaczono do likwidacji. W miejscu likwidowanej bariery w celu ochrony pobocza przed parkującymi pojazdami zaprojektowano słupki u-12c

Od zjazdu w km 1+232 do skrzyżowania z ul. Księdza Gołębiowskiego w km 1+423 znajduje się wyremontowany odcinek ścieżki rowerowej o nawierzchni betonowej. Na wskazanym odcinku zaprojektowano umocnienie ścieżki rowerowej obustronnym poboczem gruntowym oraz pobocze przy istniejącej krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej.

Od skrzyżowania z ul. Księdza Gołębiowskiego wzdłuż krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej zaprojektowano budowę ciąg pieszo- rowerowy o szerokości 3,0 m. Istniejącą wiatę przystankową przewidziano do wymiany oraz przestawienia.

Zaprojektowano wymianę istniejących wpustów kanalizacji deszczowej.

Drzewa i krzaki kolidujące z projektowaną infrastrukturą przewidziano do usunięcia. Projektowane tereny zielone należy pokryć warstwą humusu grubości 10 cm i obsiać mieszkanką traw.

### 2.4.3 Ruch na DW 211 wg GPR 2020

Średni dobowy ruch roczny na odcinku objętym opracowaniem przyjęto na podstawie GPR 2020 wg punktu pomiarowego 22620 Jastarnia- Hel. Rodzajowa struktura ruchu rozkłada się wg poniższego zestawienia w Tablicy 1

Tablica 1 Rodzajowa struktura ruchu na DW 216 odc. Jastarnia- Hel

Nazwa odcinka	SDRR pojazdów silnikowych ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
		Motocykle	Samochody osobowe mikrobusy	Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
					bez przyczep	z przyczepami		
	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę
Jastarnia-Hel	4 533	85	4 066	273	62	18	9	22

### 2.4.4 Przekrój podłużny i poprzeczny

Przekrój poprzeczny zaprojektowano jako jednostronny 2%. Pochylenie podłużne zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącego terenu oraz niwelety krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej. Poza terenem zabudowanym niweleta została wyniesiona około 20 cm ponad istniejący teren.

### 2.4.5 Kolorystyka nawierzchni

✓ Ścieżka rowerowa

Ścieżkę rowerową zaprojektowano o warstwie ścieralnej z kostki betonowej 10x20 cm bezfazowej, w kolorze czerwonym.

---

✓ Ciąg pieszo- rowerowy

Ciąg pieszo- rowerowy zaprojektowano o warstwie ścieralnej z kostki betonowej 10x20 cm, bezfazowej, w kolorze grafitowym.

✓ Chodnik i opaska

Chodnik i opaskę zaprojektowano o warstwie ścieralnej z kostki betonowej 10x20 cm, z fazą, w kolorze szarym.

✓ Zjazdy

Zjazdy w obrębie ścieżki rowerowej zaprojektowano o warstwie ścieralnej z kostki betonowej 10x20 cm bezfazowej, w kolorze czerwonym. Zjazdy w obrębie ciągu pieszo- rowerowego zaprojektowano o warstwie ścieralnej z kostki betonowej 10x20 cm w kolorze grafitowym. Zjazdy w obrębie chodnika i opaski oraz poza ścieżką rowerową i ciągiem pieszo- rowerowym zaprojektowano o warstwie ścieralnej z kostki betonowej 10x20 cm w kolorze szarym.

Na zjazdach zachowano została ciągłość nawierzchni.

## 2.4.6 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni

Zaprojektowano nową konstrukcję nawierzchni chodnika, ścieżki rowerowej, ciągu pieszo- rowerowego oraz zjazdów.

Warunki gruntowe są zgodnie z opinią geotechniczną.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy wykonać następujące roboty przygotowawcze:

- zdjąć warstwę humusu,
- dogęścić występujące grunty,
- ewentualne obniżenie poziomu dna wykopu pod wpływem zagęszczenia uzupełnić gruntem zasypowym.

Należy wykonać badania nośności podłoża w celu określenia rzeczywistych parametrów, tj. nośności podłoża i jego zagęszczenia. Dopuszcza się stosowanie zarówno płyty statycznej VSS, jak i lekkiej płyty dynamicznej.

W przypadku znacznych rozbieżności pomiędzy parametrami przyjętymi, a otrzymanymi z badań, ewentualne zmiany należy uzgadniać z Projektantem.

Lokalizacja poszczególnych nawierzchni przedstawiona została na planie sytuacyjnym.

Przyjęto następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

### 2.4.6.1 Konstrukcja chodnika:

- |   |       |
|---|-------|
| • kostka betonowa 10x20 cm z fazą w kolorze szarym      | 6 cm  |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4                     | 3 cm  |
| • podbudowa z mieszanki niezwiązanej C <sub>50/30</sub> | 15 cm |

- 
- ulepszone podłoże z mieszanki związanej C<sub>1,5/2,0</sub> 15 cm

#### 2.4.6.2 Konstrukcja ciągu pieszo- rowerowego:

- kostka betonowa 10x20 cm bez fazy w kolorze grafitowym 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C<sub>50/30</sub> 15 cm
- ulepszone podłoże z mieszanki związanej C<sub>1,5/2,0</sub> 15 cm

#### 2.4.6.3 Konstrukcja ścieżki rowerowej:

- kostka betonowa 10x20 cm bez fazy w kolorze czerwonym 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C<sub>50/30</sub> 15 cm
- ulepszone podłoże z mieszanki związanej C<sub>1,5/2,0</sub> 15 cm

#### 2.4.6.4 Konstrukcja zjazdu:

- kostka betonowa 10x20 cm w kolorze czerwonym/ grafitowym/ szarym 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C<sub>50/30</sub> 20 cm
- ulepszone podłoże z mieszanki związanej C<sub>1,5/2,0</sub> 20 cm

### 2.4.7 Rozbiórki

Zaprojektowano rozbiórkę ścieżki rowerowej, chodników, powierzchni utwardzonych oraz zjazdów. Istniejące wpusty deszczowe przewidziano do wymiany. Krawędź jezdni należy dociąć pod projektowany krawężnik. Drzewa i krzaki z terenu pasa drogowego w obrębie projektowanej infrastruktury przewidziano do usunięcia.

### 2.4.8 Oświetlenie drogowe

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej sieci oświetleniowej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie.

### 2.4.9 Odwodnienie

Wody opadowe z projektowanych terenów utwardzonych dzięki projektowanym spadkom podłużnym i poprzecznym zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz na tereny zielone w granicach pasa drogowego.

### 2.4.10 Sieć energetyczna

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej sieci elektroenergetycznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie.

#### **2.4.11 Sieć teletechniczna**

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej sieci teletechnicznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące włazy przewidziano do regulacji wysokościowej.

#### **2.4.12 Sieć wodociągowa**

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej sieci wodociągowej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące włazy przewidziano do regulacji wysokościowej.

#### **2.4.13 Oznakowanie**

Projekty docelowej organizacji ruchu stanowi odrębną dokumentację techniczną.

#### **2.4.14 Sieć gazowa**

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej sieci gazowej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące włazy przewidziano do regulacji wysokościowej.

#### **2.4.15 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. Istniejące włazy i zasuwki uzbrojenia podziemnego przewidziano do regulacji wysokościowej.

#### **2.4.16 Zieleń**

Drzewa, krzaki i krzewy kolidujące z projektowaną infrastrukturą przewidziano do usunięcia. Na terenach zielonych należy wykonać warstwę humusu o gr. 10 cm i obsadzić mieszkanką traw.

#### **2.4.17 Ochrona konserwatorska**

Nieruchomość objęta przedmiotową inwestycją nie jest wpisana do rejestru zabytków, a także nie jest ujęta w gminnej ewidencji zabytków.

#### **2.4.18 Ochrona środowiska i prace zabezpieczające**

Realizacja inwestycji powodować będzie następujące rodzaje wprowadzanych do środowiska substancji lub energii (zarys problematyki):

- wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo na tereny zielone pasa drogowego oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej. Planując zastosowanie rozwiązań w zakresie ochrony wód powierzchniowych należy stwierdzić, że nie zachodzi znaczące zagrożenie zanieczyszczeniami pochodzenia komunikacyjnego w trakcie

funkcjonowania rozbudowywanego terenu. Skuteczność zastosowanych rozwiązań zarówno w sytuacji normalnego funkcjonowania terenu oraz w sytuacjach awaryjnych w pełni zabezpiecza występujące tu zasoby wód powierzchniowych;

- wielkość i rodzaje wprowadzanych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego dotyczą CO, węglowodory alifatyczne oraz węgla elementarnego, według prognozy będą spełniały dopuszczalne stężenia w perspektywie prognozowanych natężeń ruchu;
- na wartości parametrów klimatu akustycznego terenów bezpośrednio znajdujących się wokół projektowanego terenu ma wpływ przede wszystkim hałas komunikacyjny wywołany ruchem pojazdów samochodowych. Zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi, w zakresie ochrony przed hałasem i wibracjami ustalono, że zdefiniowaniu dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku na odcinku przebiegu podlegać będą tereny istniejącej zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej. Stopień uciążliwości hałasu drogowego jest przede wszystkim funkcją natężenia strumienia ruchu pojazdów samochodowych, średniej prędkości, potoku ruchu oraz procentowego udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu. Prognozowany zasięg oddziaływania hałasu nie wymaga podjęcia działań minimalizujących, do których zaliczyć należy budowę ekranów akustycznych, wymianę stolarki okiennej i budowlanej oraz w sytuacji konfliktowych wykup budynków bądź zmiana funkcji.
- powstające w trakcie budowy drogi odpady nie są zaliczone do odpadów niebezpiecznych i zgodnie z koncepcją budowy dróg mogą zostać one wytworzone i odzyskane w miejscu wytworzenia.

W związku z charakterem planowanego przedsięwzięcia na obecnym etapie nie prognozuje się wystąpienia znaczących oddziaływań, powodujących konieczność stosowania technicznych rozwiązań chroniących środowisko.

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

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

Opis sporządził:

mgr inż. Mateusz Jezierski

### 3 Warunki techniczne i uzgodnienia

#### 3.1 Urząd Miejski w Jastarni uzgodnienie



**URZĄD MIEJSKI**  
84-140 Jastarnia, ul. Portowa 24  
tel. 58 675-19-99, fax. 58 675-21-76  
e-mail: sp-upo@jastarnia.pl

Jastarnia, dnia 9 grudnia 2022 r.

1.7012.2.2022.JS

**MAXPROJEKT sp. z oo.**

ul. Jana z Kolna 26A  
81 – 859 Sopot

dot. Przebudowy drogi wojewódzkiej nr 216 w zakresie drogi rowerowej w miejscowościach Jastarnia i Jurata.

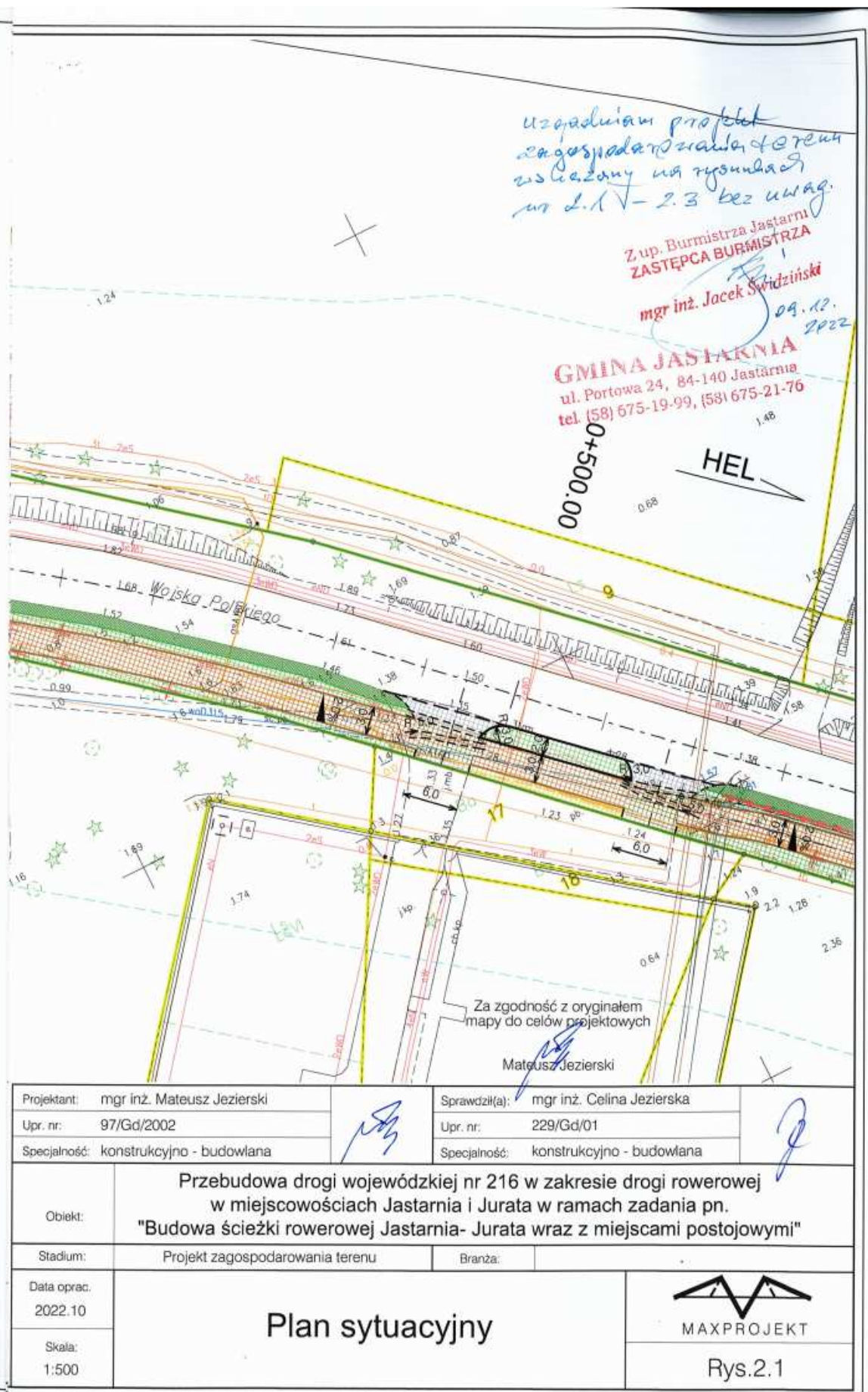
W odpowiedzi na wniosek Maxprojekt sp. z oo. z dnia 21 listopada 2022 r. Burmistrz Jastarni uzgadnia bez uwag projekt zagospodarowania terenu projektu pn. „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 216 w zakresie drogi rowerowej w miejscowościach Jastarnia i Jurata w ramach zadania pn. Budowa drogi rowerowej Jastarnia – Jurata wraz z miejscami postojowymi”.

Z up. Burmistrza Jastarni  
**ZASTĘPCA BURMISTRZA**  
*mgr inż. Jacek Świdziński*

Załącznik:

1. Uzgodniony projekt zagospodarowania terenu.

URZĄD MIEJSKI W JASTARNI  
84-140 Jastarnia, ul. Portowa 24



### 3.2 Marszałek Województwa Pomorskiego opinia PZT



MARSZAŁEK  
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Gdańsk, dnia 12 grudnia 2022r.

DIF-DR.8010.76.2022



64216/12/2022 LZP

MAXPROJEKT sp. z o.o.  
ul. Jana z Kolna 26A  
81-859 Sopot

Działając na podstawie art. 10 ust. 4 ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. z 2022r., poz. 988 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1 pkt. 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. z 2017r., poz. 784) opiniuję geometrię drogi w projekcie budowlanym dla zadania pn.: **Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 216 w zakresie drogi rowerowej w miejscowościach Jastarnia i Jurata w ramach zadania pn. „Budowa ścieżki rowerowej Jastarnia – Jurata wraz z miejscami postojowymi”** z następującymi uwagami:

1. Na km 0+250 nie projektować wyspy rozdzielającej ruch rowerowy od ruchu pieszego (należy przenieść istniejący hydrant). Przeanalizować możliwość zapewnienia normatywnych parametrów istniejącej zatoki autobusowej oraz wykonanie poszerzenia drogi dla pieszych i rowerów do szerokości min. 3,5m (na ww. długości zatoki).
2. Na km 0+525 – 1+210 nie usuwać bariery energochłonnej (fragmenty umieszczone zbyt nisko w stosunku do istniejącego pobocza należy przewidzieć do przełożenia).
3. Rozważyć możliwość poszerzenia do 3,0m istniejącej drogi dla pieszych i rowerów na odcinku km 1+240 – 1+420.
4. W opracowaniu należy uwzględnić konieczność zaprojektowania, w obrębie przejść dla pieszych, materiałów o powierzchni fakturowanej wyczuwalnej stopą.
5. Przeanalizować możliwość wykonania strefy oczekiwania oraz azylu na przejściu dla pieszych w km 1+435.

Projekt, o którym mowa w piśmie, opieczętowno pieczęcią – zał. nr 1-3.

Projekt stałej organizacji ruchu dla ww. projektu budowlanego, opracowany zgodnie z § 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. 2017, poz. 784) oraz posiadający niezbędne opinie należy przedstawić do zatwierdzenia przez Marszałka Województwa Pomorskiego.

Otrzymują:

1. Adresat
2. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
3. Aa

sprawę prowadzi: Jolita Łubkowska  
tel.: (58) 32 68 952, e-mail: j.lubkowska@pomorskie.eu

Marszałek Województwa Pomorskiego  
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY

### 3.3 Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku uzgodnienie



#### ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH w GDAŃSKU

80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A

Sekretariat tel. (58) 320-20-28; tel. / fax. (58) 320-20-25; NIP 583-25-90-397; Regon: 191687276  
Rachunek bankowy: Bank Polska Kasa Opieki S.A. w Warszawie Nr 84124062921111 0010 4639 2795  
www.zdwwgdansk.pl email: sekretariat@zdwwgdansk.pl



WZPD.447.599.2022.MT  
L.dz. 2/216

Gdańsk, 12 stycznia 2023 r.

POLECONY

**Pan Mateusz Jezierski**  
**MAXPROJEKT**  
**Mateusz Jezierski**  
**ul. Świętopelka 28**  
**81-524 Gdynia**

#### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (jt. Dz.U. z 2022 r., poz. 1693 ze zm.), Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, reprezentowany przez Dyrektora Grzegorza Stachowiaka, oświadcza, że:

##### § 1

uzgadnia w zakresie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 216 *Projekt budowlany: „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 216 w zakresie drogi rowerowej w miejscowościach Jastarnia i Jurata w ramach zadania pn. Budowa ścieżki rowerowej Jastarnia-Jurata wraz z miejscami postojowymi” – branża drogowa* w granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej, złożony do ZDW w Gdańsku przez Pana Mateusza Jezierskiego z firmy MAXPROJEKT Mateusz Jezierski, ul. Świętopelka 28, 81-524 Gdynia, działającego z pełnomocnictwa Inwestora: Gminy Miasta Jastarnia, ul. Portowa 24, 84-140 Jastarnia, Opieczątowany przez ZDW Projekt stanowi załącznik do niniejszego Oświadczenia (załączniki nr 1÷9).

##### § 2

użyczy nieodpłatnie Inwestorowi, grunty stanowiące część pasa drogi wojewódzkiej nr 216 w zakresie wynikającym z uzgodnionego Projektu.

Niniejsze Oświadczenie upoważnia Inwestora do złożenia oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 3 pkt 11 ustawy Prawo budowlane.

##### § 3

przekaze Inwestorowi przedmiot użyczenia tj. część pasa drogi wojewódzkiej nr 216 w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu, po określeniu terminu rozpoczęcia budowy. Przekazanie gruntów nastąpi po podpisaniu przez Strony umowy w sprawie przekazania części pasa drogowego oraz podpisaniu, w obecności Wykonawcy robót, protokołu przekazania placu budowy. Do podpisania protokołu upoważniony jest Kierownik Rejonu Dróg Wojewódzkich w Pucku, ul. Żarnowiecka 3, 84-100 Puck.

Niniejsze oświadczenie traci ważność, jeżeli Inwestor w ciągu dwóch lat nie uzyska pozwolenia na budowę lub nie dokona rozpoczęcia robót budowlanych.

##### Otrzymują:

1. Adresat,
2. Rejon Dróg Wojewódzkich w Pucku,
3. aa.
4. Urząd Gminy Miasta Jastarnia, ul. Portowa 24, 84-140 Jastarnia,

*Sprawy promocyjne:*  
Marczeno Trynka  
Wydział Zagospodarowania Pasa Drogowego  
tel. (58) 32 64 951

DYREKTOR  
*Stach*  
mgr inż. Grzegorz Stachowiak

