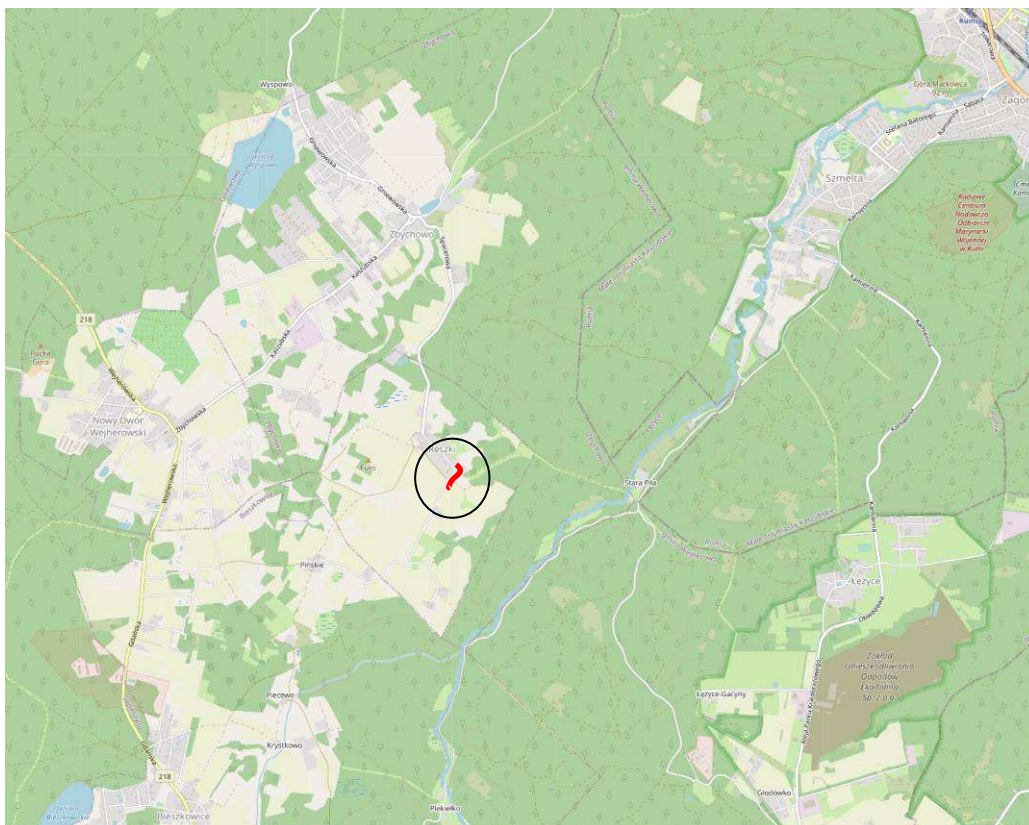




Sławomir Rytlewski
83-110 Tczew, ul. Mikołaja Reja 16
NIP: 593-113-73-24, REGON: 380222884
tel. 606-404-940
mail slawomirrytlewski@gmail.com

PROJEKT WYKONAWCZY **TOM NR 2 BRANŻA DROGOWA**



Nazwa inwestycji: **Przebudowa drogi w m. Reszki**

Działki – stanowiące istniejący pas drogowy:

Jednostka ewidencyjna, obręb:
Działki nr:

**221510_2, Reszki
66,85**

Inwestor:

**Gmina Wejherowo
Ul. Transportowa 1
84-200 Wejherowo**

Jednostka projektowa:

**ATR Sławomir Rytlewski
ul. Reja 16
83-110 Tczew**

Kat. obiektu budowlanego: IV, XXV,

Branża	Wyszczególnienie	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Drogowa	Projektował:	mgr inż. Piotr Kania upr. nr 178/Gd/2002	
	Sprawdził:	mgr inż. Rafał Klein upr. nr POM/0189/POOD/07	

Tczew, marzec 2021 r.



Sławomir Rytlewski
83-110 Tczew, ul. Mikołaja Reja 16
NIP: 593-113-73-24, REGON: 380222884
tel. 606-404-940
mail slawomirrytlewski@gmail.com

Spis treści

Opis techniczny do Projektu Wykonawczego branży drogowej	15
1. Materiały wyjściowe:	15
2. Podstawowe kryteria projektowe.	15
3. Dane do zaprojektowania nawierzchni wraz z opinią geotechniczną.	16
4. System odwodnienia.....	17
5. Organizacja ruchu:.....	17
Część rysunkowa branży drogowej	19
Rysunek nr D1 Profil podłużny drogi - skala 1:100/1000	19
Rysunek nr D2.1 Przekrój normalny - skala 1:100.....	19
Rysunek nr D2.2 Szczegóły konstrukcji nawierzchni - skala 1:100.....	19
Rysunek nr D3 Przekroje poprzeczne - skala 1:50	19
Rysunek nr D4 Szczegół bariery energochłonnej - skala b/s.....	19
Rysunek nr D5 Szczegół murka oporowego - skala 1:20	19



Sławomir Rytlewski
83-110 Tczew, ul. Mikołaja Reja 16
NIP: 593-113-73-24, REGON: 380222884
tel. 606-404-940
mail slawomirrytlewski@gmail.com

Opis techniczny do Projektu Wykonawczego branży drogowej

1. Materiały wyjściowe:

- umowa z Gminą Wejherowo
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Podkłady geodezyjne do celów projektowych w skali 1:500 (w formie numerycznej)
- Program komputerowy wspomagający projektowanie AutoCad
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Wytyczne projektowania ulic (IBDiM – Warszawa 1992 r.)
- Wytyczne projektowania dróg (GDDP – Warszawa 1995 r.)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (GDDP Warszawa 1997 r.)
- Zarządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 marca 1994 r – Instrukcja o znakach drogowych
- Dokumentacja geotechniczna
- Wizja lokalna w terenie i pomiary uzupełniające
- Polskie i branżowe normy

2. Podstawowe kryteria projektowe.

Parametry techniczne projektowanych ulic zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Parametr techniczny	Wielkość
Szerokość jezdni	4,5-5 m
Pochylenie podłużne jezdni	2,3-9,9%
Pochylenie poprzeczne jezdni jednostronne	2%
Szerokość poboczy	0,75 m
Pochylenie poboczy	2-8%
Klasa drogi	D



Sławomir Rytlewski
83-110 Tczew, ul. Mikołaja Reja 16
NIP: 593-113-73-24, REGON: 380222884
tel. 606-404-940
mail slawomirrytlewski@gmail.com

Prędkość projektowa	30 km/h
Kategoria ruchu	KR2

3. Dane do zaprojektowania nawierzchni wraz z opinią geotechniczną.

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano stosując się do Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych oraz badań geologicznych przygotowanych przez firmę Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM.

Występujące w podłożu gruntowym grunty spoiste powodują możliwość niewielkich zmian właściwości gruntów w czasie. Zmiany te zachodzić mogą w stropowej części gruntów i związane mogą być z ich upłynnieniem spowodowanym wodą opadową. W związku z tym, należy podczas prac budowlanych dołożyć starań aby nie doszło do zalania wykopu przez wody opadowe i gruntowe.

Ponadto w trakcie robót ziemnych należy zabezpieczyć wykop przed sączeniami wód gruntowych, które mogą wystąpić po intensywnych opadach atmosferycznych czy roztopach. Mogą one pogorszyć parametry geotechniczne zalegających w podłożu gruntów. W razie zalania wykopu przez wody opadowe lub sączenia należy po osuszeniu wykopu usunąć upłynnioną wierzchnią warstwę gruntu a ubytki uzupełnić gruntem niespoistym lub podsypką z chudego betonu.

Obiekt budowlany zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Dane do zaprojektowania:

Kategoria ruchu – KR2

Klasa drogi – D

Grupa nośności podłoża – G1

Wykonawca w trakcie wykonywania koryta drogi, w trakcie robót sprawdzi wtórny moduł odkształcenia E2 na warstwach konstrukcyjnych drogi. Minimalny moduł odkształcenia E2 pod wyprofilowaną jezdnią w śladzie istniejącym oraz na podbudowie z kruszywa łamanego poza śladem istniejącej drogi musi wynosić min. 80 MPa. Natomiast pod konstrukcją jezdni poza śladem istniejącej drogi przygotowane koryto drogi musi wykazywać nośność na poziomie modułu odkształcenia min. 25 MPa.



Sławomir Rytlewski
83-110 Tczew, ul. Mikołaja Reja 16
NIP: 593-113-73-24, REGON: 380222884
tel. 606-404-940
mail slawomirrytlewski@gmail.com

W przypadku nie osiągnięcia takich wyników, Wykonawca na swój koszt wzmocni podłoże poprzez dodatkową warstwę stabilizacji gruntu cementem C1,5/2 lub wymianę na grunt nośny.

KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Nawierzchnia jezdni – ślad istniejącej drogi

- warstwa ścieralna – nawierzchnia bitumiczna AC11S, gr. 4 cm
- warstwa wiążąca – nawierzchnia bitumiczna AC16W, gr. 6 cm,
- wyprofilowane i przygotowane koryto drogi – min. moduł odkształcenia E2 wynosi 80 MPa

Nawierzchnia jezdni – poza śladem istniejącej drogi

- warstwa ścieralna – nawierzchnia bitumiczna AC11S, gr. 4 cm
- warstwa wiążąca – nawierzchnia bitumiczna AC16W, gr. 6 cm,
- Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm, gr. 15 cm
- Grunt stabilizowany cementem, wytrzymałość $R_m=2,5$ MPa, gr. 25 cm
- wyprofilowane i przygotowane koryto drogi – min. moduł odkształcenia E2 wynosi 25 MPa

Nawierzchnia poboczy

- Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm, gr. 20 cm

4. System odwodnienia

Odwodnienie projektowanej infrastruktury planuje się poprzez wykonanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych oraz korytka betonowego. Ponadto planuje się wyregulowanie istniejącego rowu przydrożnego znajdującym się w pasie drogowym, który będzie służył do przyjmowania wód opadowych z projektowanych powierzchni.

5. Organizacja ruchu:

Z wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 430 z dnia 1999.02.03 projektowana droga jest drogą gminną klasy dojazdowej (oznaczenie D) jednojezdniowa, dwukierunkowa oraz jednokierunkowa o szerokości nawierzchni 4,5-5 m Projekt organizacji ruchu i zastosowane symbole



Sławomir Rytlewski
83-110 Tczew, ul. Mikołaja Reja 16
NIP: 593-113-73-24, REGON: 380222884
tel. 606-404-940
mail slawomirrytlewski@gmail.com

opracowano na podstawie „Instrukcji o znakach i sygnałach drogowych” wg Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002r., a także: „Instrukcji o znakach pionowych i poziomych” (zał. do zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 09.03.1994r. poz. 120)
Oznakowanie pionowe zlokalizowane wzdłuż w/w drogi powinno spełniać następujące parametry:

- grupa wielkości: ŚREDNIE,
- wykonane z folii min. I generacji z symbolem nanoszonym sitodrukiem,
- podkład z blachy ocynkowanej z tyłem malowanym na szaro,
- krawędzie znaków podwójnie gięte,
- konstrukcje wsporcze do znaków oraz słupki wyłącznie z rur ocynkowanych

opracowali:

Branża	Wyszczególnienie	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Drogowa	Projektował:	mgr inż. Piotr Kania upr. nr 178/Gd/2002	
	Sprawdził:	mgr inż. Rafał Klein upr. nr POM/0189/POOD/07	



Sławomir Rytlewski
83-110 Tczew, ul. Mikołaja Reja 16
NIP: 593-113-73-24, REGON: 380222884
tel. 606-404-940
mail slawomirrytlewski@gmail.com

Część rysunkowa branży drogowej

Rysunek nr D1 Profil podłużny drogi	- skala 1:100/1000
Rysunek nr D2.1 Przekrój normalny	- skala 1:100
Rysunek nr D2.2 Szczegóły konstrukcji nawierzchni	- skala 1:100
Rysunek nr D3 Przekroje poprzeczne	- skala 1:50
Rysunek nr D4 Szczegół bariery energochłonnej	- skala b/s
Rysunek nr D5 Szczegół murka oporowego	- skala 1:20



Śławomir Rytlewski
83-110 Tczew, ul. Mikołaja Reja 16
NIP: 593-113-73-24, REGON: 380222884
tel. 606-404-940
mail slawomirrytlewski@gmail.com
