



**MAXPROJEKT**

**MAXPROJEKT** Mateusz Jezierski  
ul. Świętopelka 28, 81-524 Gdynia  
[biuro@maxprojekt.gda.pl](mailto:biuro@maxprojekt.gda.pl), tel./fax 58 345 25 60  
NIP 586-112-71-53

# PROJEKT WYKONAWCZY

## Odcinek 2 - ETAP I

km 107+466.40 – 107+941.40

### BRANŻA DROGOWA

*Temat projektu:* **Przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 214  
w Starej Kiszewie**

*Miejscowość:* **Stara Kiszewa**

*Działki:* 258, 254/5 (z podziału 254/2), 148/8, 255/2, 255/1, 254/4, 965, 402/1, 401/9 (z podziału 401/2), 401/10 (z podziału 401/2), 403/2, 409/3 (z podziału 409/2), 415/2, 415/1, 397/2, 397/4, 396/2, 395/2, 386/2, 386/1, 392/1, 392/3 (z podziału 392/2), 392/5 (z podziału 392/2), 420, 421, 422, 391/11 (z podziału 391/2), 391/12 (z podziału 391/2), 389/7 (z podziału 389/2), 389/8 (z podziału 389/2), 423/2, 424/2, 425/2, 426/2, 427/5, 427/6, 428/2, 429/2, 388/7 (z podziału 388/2), 388/8 (z podziału 388/2), 385/7, 388/4, 383/6 (z podziału 383/2), 381/2, 381/1, 375/1, 375/3 (z podziału 375/2), 375/4 (z podziału 375/2), 374/22 (z podziału 374/19), 374/23 (z podziału 374/19), 402/4, 430/2, 431, 433, 434/3, 434/2, 434/11 (z podziału 434/7), 434/12 (z podziału 434/7), 402/3, 434/13 (z podziału 434/8), 434/9, 402/2, 435  
Obręb 0017 Stara Kiszewa, jednostka ewidencyjna 220608\_2.0017

*Inwestor:* **Województwo Pomorskie  
ul. Okopowa 21/27  
80-810 Gdańsk**

*Zamawiający:* **Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A  
80-778 Gdańsk**

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

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. Marcin Nietupski</b>	333/Gd/2002 w sp. konstrukcyjno - budowlanej	

**GDYNIA – listopad 2020**

# Projekt Wykonawczy

## Spis treści

<b>1</b>	<b>CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>4</b>
1.1	INWESTOR I ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI .....	4
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU .....	4
<b>2</b>	<b>CZĘŚĆ TECHNICZNA .....</b>	<b>5</b>
2.1	STAN ISTNIEJĄCY .....	5
2.2	WARUNKI GRUNTOWO- WODNE .....	5
2.3	STAN PROJEKTOWANY .....	6
2.3.1	Parametry techniczne .....	6
2.3.2	Plan sytuacyjny .....	7
2.3.3	Założenia do wyznaczenia prognozy ruchu i kategorii ruchu .....	8
2.3.4	Ruch na DW 214 wg GPR 2015 .....	8
2.3.5	Obliczenia ruchu drogowego .....	8
2.3.6	Wyznaczenie kategorii ruchu drogowego .....	9
2.3.7	Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni .....	9
2.3.8	Odwodnienie .....	10
2.3.9	Rozbiórki .....	11
2.3.10	Ochrona środowiska i prace zabezpieczające .....	11
2.3.11	Oznakowanie .....	12
2.3.12	Urządzenia towarzyszące .....	12
2.3.13	Zieleń .....	12
<b>3</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>13</b>
3.1	SCHEMATY TYCZENIA .....	13
3.1.1	Schemat tyczenia w planie drogi wojewódzkiej nr 214 .....	13
3.1.2	Schemat tyczenia wysokościowego drogi wojewódzkiej nr 214 .....	16
3.1.3	Schemat tyczenia w planie drogi powiatowej nr nr 2406G (ulica Tysiąclecia; kierunek Konarzyny) .....	18
3.1.4	Schemat tyczenia wysokościowego drogi powiatowej nr nr 2406G (ulica Tysiąclecia; kierunek Konarzyny) .....	19
3.2	ZESTAWIENIE ROBÓT ZIEMNYCH .....	20
3.3	OBMIAR WARSTW BITUMICZNYCH .....	21
3.4	ZESTAWIENIE OGRODZENIA PANELOWEGO NA PODMURÓWCE BETONOWEJ .....	23
3.5	ZESTAWIENIE PREFABRYKOWANYCH MURÓW OPOROWYCH TYPU L .....	23
3.6	ZESTAWIENIE WZMOCNIENIA PODŁOŻA (WARSTWA MROZOOCHRONNA DROGA WOJEWÓDZKA I DROGI BOCZNE) .....	24
<b>4</b>	<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA .....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>WARUNKI TECHNICZNE I UZGODNIENIA .....</b>	<b>34</b>
6.1	OPINIA ZDW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY DROGOWEJ .....	34
6.2	OPINIA MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BRANŻY DROGOWEJ .....	36

## **Spis rysunków**

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rys. 2.2	Plan sytuacyjny-rozbiórki	skala 1 : 500
Rys. 3.1 – 3.2	Przekroje podłużne	skala 1 : 50/500
Rys. 4.1	Przekroje normalne	skala 1 : 100
Rys. 5.1 – 5.5	Przekroje konstrukcyjne	skala 1 : 20
Rys. 6.1- 6.8	Przekroje poprzeczne dw 214	skala 1 : 100
Rys. 6.9	Przekroje poprzeczne ul. Tysiąclecia	skala 1 : 100
Rys. 7.1-7.9	Przekroje skażone	skala 1 : 10/100

# **1 Część ogólna**

## **1.1 Inwestor i zlecniodawca dokumentacji**

Inwestorem dokumentacji jest:

**Województwo Pomorskie**  
**ul. Okopowa 21/27**  
**80-810 Gdańsk**

Zlecniodawcą dokumentacji jest:

**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku**  
**ul. Mostowa 11A**  
**80-778 Gdańsk**

## **1.2 Podstawa opracowania**

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) umowa nr 419/2020 z dnia 30.07.2020r.
- b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 2068 z 2018r. z późn. zm.),
- 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.2016.0.124 z dnia 29.01.2016 r.*),
- 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 z późn. zmianami),
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz.U.2017.2285*),
- h) Wytyczne Projektowania Ulic (IBDiM - Warszawa 1992 r.),
- i) Wytyczne projektowanie skrzyżowań drogowych (GDDP – Warszawa 2001),

## **1.3 Przedmiot i zakres projektu**

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy i rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 214 w Starej Kiszewie Etap I od km 107+466.40 do km 107+941.40.

Analizowana droga wojewódzka zlokalizowana jest w Województwie Pomorskim, Starostwie Kościerskim, Gminie Stara Kiszewa.

## 2 Część techniczna

### 2.1 Stan istniejący

W stanie istniejącym na obrzeżach droga posiada przekrój drogowy, a w centrum miejscowości przekrój uliczny. Nawierzchnia jezdni wykonana jest jako bitumiczna. W przekroju normalnym jest to droga jednojezdniowa, dwupasowa, po jednym pasie w każdym kierunku. Szerokości jezdni wynosi 6,0 – 8,0 m, na co składają się dwa pasy ruchu o szerokości 3,0-4,0 m. Spadek poprzeczny jezdni jest zmienny. Wzdłuż drogi znajdują się budynki mieszkalne, budynki użyteczności publicznej oraz działki niezabudowane. W centrum miejscowości chodnik lokalnie znajduje się po obu stronach. Stan nawierzchni ulicy należy uznać jako zły. Nawierzchnia jest skoleinowana i pokryta siatką spękań zmęczeniowych. Lokalnie występują wyboje i ubytki w warstwie ścieralnej.

Na przedmiotowym odcinku brak jest spójnego systemu odwodnienia drogi. Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej występuje w odcinkach długości ok. 100÷180 m. Na odcinki sieci kanalizacji deszczowej składają się wpusty deszczowe połączone szeregowo i nieliczne studzienki kanalizacji deszczowej. Obecnie zrzut niepodczyszczonych wód odbywa się do istniejących rowów przydrożnych i kanału Kotła. W km 107+601,50 znajduje się oś istniejącego przepustu z blachy karbowanej przebiegającego poprzecznie do osi drogi wojewódzkiej.

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

Droga wojewódzka nr 214 na terenie inwestycji krzyżuje się z drogą powiatową nr 2406G w kierunku Konarzyn (ulica Tysiąclecia) w km 107+850,78 strona prawa – skrzyżowanie czterowlotowe z ulicą o nawierzchni bitumicznej szer. 6,2 m,

Droga wojewódzka nr 214 łączy się z następującymi drogami wewnętrznymi:

- drogą wewnętrzną (ulica Łąkowa) w km 107+471,46 strona prawa – zjazd publiczny o nawierzchni gruntowej szer. 5,0 m.
- drogą wewnętrzną (ulica Ogrodowa) w km 107+850,78 strona lewa – zjazd publiczny na skrzyżowaniu czterowlotowym z ulicą o nawierzchni bitumicznej szer. 5,7 m.

### 2.2 Warunki gruntowo- wodne

Szczegółowy opis warunków gruntowo wodnych znajduje się w opracowaniu pt: "Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym dla projektu przebudowy i rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 214 w Starej Kiszewie"

Pod względem geomorfologicznym teren stanowi fragment Borów Tucholskich w obrębie Pojezierza Kaszubskiego. Rzędne terenu w miejscach wykonanych otworów wiertniczych wynoszą  $H = 124,41 \div 141,13$  m n.p.m.

W podłożu gruntowym od powierzchni terenu zalega warstwa nasypów budowlanych złożonych z piasków średnich z domieszką żwiru i kamieni, piasków grubych z domieszką kamieni, piasków gliniastych z domieszką kamieni i gruzu ceglanego oraz z pospółki o miąższości 0,4 ÷ 2,0 m.

Poniżej zalegają plejstoceńskie utwory lodowcowe wykształcone w piasków gliniastych, glin piaszczystych z domieszką kamieni oraz utwory wodnolodowcowe

reprezentowane przez piaski średnie z domieszką kamieni.

Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym nawiercono w otworze nr 13 na głębokości 1,6 p.p.t., tj. na rzędnej  $H = 139,15$  m n.p.m. Napięte zwierciadło wody gruntowej nawiercono w otworze nr 5 na głębokości 1,7 m p.p.t., tj. na rzędnej  $H = 119,95$  m n.p.m. Stabilizuje się ono na głębokości 1,0 m p.p.t., tj. na rzędnej  $H = 120,65$  m n.p.m. Ponadto w otworach nr 1, 2, 3, 5, 11 nawiercono sączenia wód gruntowych o różnej intensywności na głębokości  $0,7 \div 2,6$  m p.p.t., tj. na rzędnych  $H = 6,70 \div 7,55$  m n.p.m.

Warunki gruntowo - wodne są średnio - korzystne. Grunty warstw geotechnicznych Ia, Ib, II, A i B są nośne, natomiast nasypy niekontrolowane są słabonośne i nie nadają się do posadowienia bezpośredniego. Rodzaje robót budowlanych, konieczne do zrealizowania zamierzonego przedsięwzięcia inwestycyjnego, wymagają zachowania odpowiedniego reżimu technologicznego.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa robót, zgodności prowadzonych robót z wytycznymi projektowymi oraz dla zapewnienia należytej jakości wykonywanych prac należy na bieżąco nadzorować kolejne procesy budowlane. Zaleca się, aby podczas wykonywania robót ziemnych na budowie pełniony był Nadzór Geotechniczny.

Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu. Grunty spoiste warstw geotechnicznych Ia i Ib są wrażliwe na dodatkowe zawilgocenie oraz przemarzanie, co może prowadzić do obniżenia ich własności mechanicznych, a co za tym idzie do obniżenia nośności podłoża.

Podział gruntów na grupy nośności podłoża pod nawierzchnie drogowe oraz pod względem wysadzinowości:

- Grunty warstwy geotechnicznej Ia, Ib,  
Grupa nośności podłoża – G4  
Wysadzinowość - bardzo wysadzinowe
- Grunty warstwy geotechnicznej II,  
Grupa nośności podłoża – G1  
Wysadzinowość - niewysadzinowe
- Grunty warstw nasypów budowlanych A  
Grupa nośności podłoża – G4  
Wysadzinowość – bardzo wysadzinowe
- Grunty warstw nasypów budowlanych B  
Grupa nośności podłoża – G1  
Wysadzinowość – niewysadzinowe

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

Przyjęto następujące parametry techniczne :

Droga wojewódzka nr 214:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	G
Prędkość projektowa (z wyłączeniem odcinka od km 107+800-107+900)	60 km/h
Prędkość miarodajna (z wyłączeniem odcinka od km 107+800-107+900)	70 km/h
Prędkość projektowa od km 107+800 do 107+900	50 km/h
Prędkość miarodajna od km 107+800 do 107+900	60 km/h
Szerokość pasa ruchu na wprost	3,25 m
Szerokość pasów ruchu dla pojazdów skręcających w lewo	3,0 m
Szerokość chodnika (bez krawężnika i obrzeża)	1,5 - 2,0 m
Przekrój poprzeczny	1 x 2

Droga powiatowa nr 2407 G (kierunek Konarzyny; ul. Tysiąclecia):

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	Z
Prędkość projektowa	60 km/h
Szerokość pasa ruchu na wprost	3,1 m

### 2.3.2 Plan sytuacyjny

Etap I przebudowy i rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 214 w Starej Kiszewie obejmuje odcinek od km 107+466.40 do km 107+941.40. Od początku projektowanego odcinka zaprojektowano drogę w przekroju ulicznym jedno jezdniową dwu pasową o szerokości pasa ruchu równej 3,25 m oraz dodatkowego pasa ruchu szerokości 3,0 m dla pojazdów skręcających w lewo. W celu dostosowania robót w danym etapie do istniejącego układu drogowego zaprojektowano odcinki przejściowy na początku i końcu opracowania.

Zaprojektowano chodnik przy krawędzi jedni szerokości 2,0 m oraz chodnik szerokości 2,0 m oddzielony od krawędzi jezdni pasem zieleni. Dostęp do działek sąsiadujących zapewniony jest dzięki projektowanym zjazdom. Projektowane zjazdy indywidualne mają jezdnię o szerokości od 3,5 do 5,0 m. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu z krawędzią jezdni zostało wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 3,0 m. lub skosem 1:1. Projektowane zjazdy publiczne mają jezdnię o szerokości od 4,0 do 6,5 m. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu z krawędzią jezdni zostało wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu min 5,0 m.

Projekt obejmuje budowę dwóch zatok postojowych: zatoki przewidzianej do postoju busa szkolnego o szerokości 3,0 m oraz zatoki postojowej dla pojazdów osobowych o szerokości 2,5 m.

Zaprojektowano wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni oraz nową konstrukcję nawierzchni, nowe konstrukcje chodników, zjazdów i zatoki postojowej.

Projekt zakłada przebudowę skrzyżowania drogi wojewódzkiej z drogą powiatowa nr 2406G (ulica Tysiąclecia ) i ulicą Ogrodową w km 107+850,78. Skrzyżowanie zaprojektowano jako czterowlotowe o nawierzchni bitumicznej. Na skrzyżowaniu zaprojektowano wyspę dzielącą dla dwuetapowego przejścia dla pieszych oraz dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w lewo z drogi wojewódzkiej w ul. Tysiąclecia.

Zaprojektowano przejścia dla pieszych. Szerokość azylu dla dwuetapowych przejść dla pieszych wynosi od 2,0 m do 3,4 m.

Zaprojektowano nowe oświetlenie drogowe. Projekt obejmuje budowę nowych punktów świetlnych na projektowanych słupach oświetleniowych oraz doświetlenie projektowanych przejść dla pieszych.

Zaprojektowano oznakowanie poziome i pionowe oraz urządzenia zabezpieczające ruch pojazdów i pieszych w postaci barier ochronnych typu "uszy", barieroporęczy mostowych typu ciężkiego grupy BB (H2 W1) oraz barier drogowych(N2 W1).

### 2.3.3 Założenia do wyznaczenia prognozy ruchu i kategorii ruchu

W celu wyznaczenia prognozy ruchu i wyznaczenia kategorii ruchu przyjęto następujące założenia:

- okres projektowy - 20 lat dla dróg o konstrukcji nawierzchni podatnej i półsztywnej,
- dopuszczalny nacisk pojedynczej osi napędowej pojazdu na nawierzchnię drogi 115 kN

Powyższe założenia wynikają z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r (Dz.U. nr 43 poz 430 z póź.zm.)

### 2.3.4 Ruch na DW 214 wg GPR 2015

Średni dobowy ruch roczny na odcinku objętym opracowaniem przyjęto na podstawie GPR 2015 wg punktu pomiarowego 22702 Zblewo-Skórcz /sk. z DW 222/. Rodzajowa struktura ruchu rozkłada się wg poniższego zestawienia w Tablicy 1

Tablica 1 Rodzajowa struktura ruchu na DW 214 odc. Zblewo- Skórcz:

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
Zblewo-Skórcz	3499	38	2591	353	238	255	10	14

### 2.3.5 Obliczenia ruchu drogowego

Szczegółowe obliczenia ruchu drogowego znajdują się opracowaniu pt.: "Konstrukcje nawierzchni dróg i innych powierzchni komunikacyjnych dla przebudowy i rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 214 w Starej Kiszewie"



### 2.3.6 Wyznaczenie kategorii ruchu drogowego

Zgodnie z opracowaniem "Konstrukcje nawierzchni dróg i innych powierzchni komunikacyjnych dla przebudowy i rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 214 w Starej Kiszewie" przyjęto:

		2017-2036	2018-2037	2017-2036	2018-2037	2017-2036	2018-2037	2017-2036	2018-2037
		Poj./okres projektowy		Poj/okres projektowy/dobę		N <sub>100</sub> W mln osi 100 kN na pas obliczeniowy		KATEGORIA RUCHU wg KTKNPiP 2014	
Samochody Ciężarowe bez przyczep	N <sub>C</sub>	5249	5293	1 915 885	1 931 945	2,73	2,78	KR4	KR4
Samochody ciężarowe z przyczepami	N <sub>C+P</sub>	6770	6931	2 471 050	2 529 815				
Autobusy	N <sub>A</sub>	200	200	73 000	73 000				

### 2.3.7 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni

Zaprojektowano wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni oraz nową konstrukcję nawierzchni, nowe konstrukcje chodników, zjazdów i zatoki postojowej.

Nowa konstrukcja nawierzchni została przyjęta w zależności od wyznaczonej kategorii ruchu oraz grupy nośności podłoża wg KTKNPiP 2014 dla ruchu KR4 tablica 9.1 TYP A1 oraz Tablica 8.3 Typ 9.

Do projektowania wzmocnienia konstrukcji nawierzchni wybrano metodę CBR, ze względu na ilość dostarczonych danych do projektowania - odwierty w istniejącej nawierzchni wraz z określeniem gruntów zalegających pod nawierzchnią.

Lokalizacja poszczególnych nawierzchni przedstawiona została na planie sytuacyjnym.

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

#### **Nowa konstrukcja nawierzchni :**

- warstwa ścieralna z SMA 8 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 6 cm
- podbudowa zasadnicza górna z betonu asfaltowego AC 22P 10 cm
- podbudowa zasadnicza dolna z mieszanki niezwiązanej C<sub>90/3</sub> 20 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej CNR o CBR≥60% 24 cm
- Ulepszone podłoże:
- warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 20 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej o k<sub>10</sub>≥8m/dobę 20 cm
- warstwa odcinająca z geowłókniny

#### **Wzmocnienie nawierzchni :**

- warstwa ścieralna SMA 8 4 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W min 6 cm
- siatka z włókien szklanych
- istniejąca konstrukcja nawierzchni- frezowanie 2 cm

Jeżeli po sfrezowaniu będą występowały ubytki lub spękania to przed wbudowaniem siatki i nowych warstw asfaltowych należy je naprawić. Nawierzchnia po frezowaniu i wyrównaniu powinna mieć określone projektem spadki podłużne i poprzeczne. Frezowanie nawierzchni powinno odbywać się w taki sposób aby powierzchnia frezowana była jak najmniej uszkodzona a głębokość powierzchni frezowanej jak najmniejsza. Wyrównanie należy wykonać z mieszanek mineralno asfaltowych. Wyrównanie do 8 cm należy wykonać z mieszanki AC 16 W. W przypadku kiedy grubość warstwy wyrównania przekroczy 8 cm to należy wyrównanie wykonać w dwóch warstwach, a przy większych grubościach (głównie na łukach poziomych) należy zastosować mieszankę AC 22 P. Po zakończeniu czynności frezowania i oczyszczeniu sfrezowanej nawierzchni jej powierzchnię należy skropić i rozłożyć na niej siatkę z włókien szklanych przesączanych asfaltem.

**Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej i drogi gminnej:**

- |  |       |
|--|-------|
| • warstwa ścieralna z BA AC 11 S   | 4 cm  |
| • warstwa wiążąca z BA AC 16 W   | 8 cm  |
| • podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C <sub>90/3</sub>  | 20 cm |
| Ulepszone podłoże:   |       |
| • warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej C <sub>3/4</sub>  | 20 cm |
| • warstwa ulepszonego podłoża pełniąca rolę warstwy odsączającej z mieszanki niezwiązanej CBR≥20% i k <sub>10</sub> ≥8m/dobę | 25 cm |

**Konstrukcja chodników:**

- |  |       |
|--|-------|
| • kostka betonowa szara  | 8 cm  |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4                            | 3 cm  |
| • podbudowa z mieszanki niezwiązanej C <sub>90/3</sub>         | 15 cm |
| • ulepszone podłoże z mieszanki związanej C <sub>1,5/2,0</sub> | 15 cm |

**Konstrukcja zjazdów i miejsc postojowych:**

- |   |       |
|---|-------|
| • betonowa kostka brukowa szara                                   | 8 cm  |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4                               | 3 cm  |
| • podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C <sub>90/3</sub> | 15 cm |
| • podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej C <sub>1,5/2,0</sub> | 15 cm |
| • podłoże gruntowe  |       |

### 2.3.8 Odwodnienie

Zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie nawierzchni nadając jej odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne. Wody opadowe z odcinka o przekroju ulicznym odprowadzone zostaną poprzez wpusty uliczne do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej. Projektuje się odwodnienie drogi wojewódzkiej nr 214 w Starej Kiszewie poprzez budowę dwóch kolektorów deszczowych: A i B, studni betonowych i studzienek ściekowych wpustowych. Projektowana sieć kanalizacji deszczowej odprowadzać będzie wody opadowe do istniejącego Kanału Kotła.

Dodatkowo w rejonie skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 214 z ul. Ogrodową z uwagi na likwidację odcinków kanalizacji deszczowej połączonych z istniejącą kratką ściekową, a utrzymaniem jak dotychczas niezależnego odpływu wód deszczowych w kierunku ulicy Tysiąclecia, projektuje się niezależny odcinek kanalizacji deszczowej.

Ze względu na budowę kanalizacji deszczowej oraz budowę chodnika Istniejące przepusty drogowe pod zjazdami wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi nr 214 zostaną zlikwidowane.

### **2.3.9 Rozbiórki**

Do rozbiórki przewidziano fragmenty istniejącej nawierzchni drogi wojewódzkiej i dróg podporządkowanych przewidzianych do przebudowy, zjazdy, chodniki, schody, skarpy umocnionej kamieniem, ogrodzenia, murki oporowe, krawężniki i obrzeża chodnikowe oraz oznakowanie kolidujące z projektowanym układem drogowym.

Krzaki kolidujące z projektowanymi rowami i układem drogowym przewidziano do wycinki.

### **2.3.10 Ochrona środowiska i prace zabezpieczające**

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

- wody opadowe zostaną odprowadzone poprzez projektowaną sieć kanalizacji deszczowej do istniejącego Kanału Kotła. Planując zastosowanie rozwiązań w zakresie ochrony wód powierzchniowych należy stwierdzić, że nie zachodzi znaczące zagrożenie zanieczyszczeniami pochodzenia komunikacyjnego w trakcie funkcjonowania rozbudowywanej drogi wojewódzkiej. Skuteczność zastosowanych rozwiązań zarówno w sytuacji normalnego funkcjonowania drogi 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 odcinka drogi wojewódzkiej 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.

Analizowany odcinek drogi wojewódzkiej zlokalizowany jest na terenie Natury 2000 - PLB 220009 Bory Tucholskie. Odcinek od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2406G do skrzyżowania z drogą powiatową nr 2416G leży na terenie Natury 2000 - Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Doliny Wierzycy. Na terenie analizowanego pasa drogowego występuje istniejące zadrzewienie.

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.

W dniu 22.12.2017 r. Wójt Gminy Stara Kiszewa wydał dla przedmiotowej inwestycji decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nr RG-OŚ.6220.3.13.2017.

Zgodnie z ww decyzją w projekcie zastosowano m.in:

- cichą nawierzchnię SMA 8,
- odpowiednią konstrukcję chodników, zjazdów i zatok postojowych,
- rodzime gatunki drzew do nasadzeń zastępczych,
- elementy uspokojenia ruchu drogowego, w tym azyli i wysepek.

### **2.3.11 Oznakowanie**

Projekty docelowej organizacji ruchu stanowi odrębną dokumentację techniczną.

### **2.3.12 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 wymiany i regulacji wysokościowej.

### **2.3.13 Zieleń**

Na terenach zielonych należy wykonać warstwę humusu o gr. 10 cm i obsadzić mieszkanką traw.

### 3 Załączniki

#### 3.1 Schematy tyczenia

##### 3.1.1 Schemat tyczenia w planie drogi wojewódzkiej nr 214

Element: Linear

KŁK ( )	107+364.467	5984415.610	6510631.165
PŁK ( )	107+484.237	5984394.548	6510749.068
Tangent Direction:	100.13^		
Tangent Length:	119.770		

Non-collinear

Element: Circular

PŁK ( )	107+484.237	5984394.548	6510749.068
W ( )	107+519.106	5984388.416	6510783.394
O ( )	5984886.756	6510836.993	
KŁK ( )	107+553.863	5984387.108	6510818.239
Radius:	500.000		
Design Speed(kmph):	40.000		
Superelevation:	2.000%		
Delta:	7.98^ Left		
Degree of Curvature(Arc):	11.46^		
Length:	69.625		
Tangent:	34.869		
Chord:	69.569		
Middle Ordinate:	1.211		
External:	1.214		
Tangent Direction:	100.13^		
Radial Direction:	190.13^		
Chord Direction:	96.14^		
Radial Direction:	182.15^		
Tangent Direction:	92.15^		

Element: Linear

KŁK ( )	107+553.863	5984387.108	6510818.239
PŁK ( )	107+592.349	5984385.665	6510856.697
Tangent Direction:	92.15^		
Tangent Length:	38.486		

Element: Circular

PŁK ( )	107+592.349	5984385.665	6510856.697
W ( )	107+628.528	5984384.308	6510892.851
O ( )	5984885.313	6510875.452	
KŁK ( )	107+664.581	5984388.169	6510928.823
Radius:	500.000		
Design Speed(kmph):	40.000		
Superelevation:	2.000%		
Delta:	8.28^ Left		
Degree of Curvature(Arc):	11.46^		
Length:	72.232		
Tangent:	36.179		

Chord:	72.169		
Middle Ordinate:	1.304		
External:	1.307		
Tangent Direction:	92.15^		
Radial Direction:	182.15^		
Chord Direction:	88.01^		
Radial Direction:	173.87^		
Tangent Direction:	83.87^		
Element: Linear			
KŁK ( )	107+664.581	5984388.169	6510928.823
PŁK ( )	107+699.370	5984391.883	6510963.414
Tangent Direction:	83.87^		
Tangent Length:	34.789		
Element: Circular			
PŁK ( )	107+699.370	5984391.883	6510963.414
W ( )	107+726.679	5984394.798	6510990.567
O ( )	5984202.968	6510983.695	
KŁK ( )	107+753.617	5984389.947	6511017.443
Radius:	190.000		
Design Speed(kmph):	40.000		
Superelevation:	3.000%		
Delta:	16.36^ Right		
Degree of Curvature(Arc):	30.16^		
Length:	54.248		
Tangent:	27.310		
Chord:	54.064		
Middle Ordinate:	1.933		
External:	1.953		
Tangent Direction:	83.87^		
Radial Direction:	173.87^		
Chord Direction:	92.05^		
Radial Direction:	190.23^		
Tangent Direction:	100.23^		
Element: Linear			
KŁK ( )	107+753.617	5984389.947	6511017.443
PŁK ( )	107+795.200	5984382.561	6511058.364
Tangent Direction:	100.23^		
Tangent Length:	41.582		
Element: Circular			
PŁK ( )	107+795.200	5984382.561	6511058.364
W ( )	107+802.739	5984381.222	6511065.783
O ( )	5984776.201	6511129.412	
KŁK ( )	107+810.277	5984380.164	6511073.248
Radius:	400.000		
Design Speed(kmph):	40.000		
Superelevation:	2.000%		
Delta:	2.16^ Left		
Degree of Curvature(Arc):	14.32^		
Length:	15.077		

Tangent: 7.539  
 Chord: 15.076  
 Middle Ordinate: 0.071  
 External: 0.071  
 Tangent Direction: 100.23^  
 Radial Direction: 190.23^  
 Chord Direction: 99.15^  
 Radial Direction: 188.07^  
 Tangent Direction: 98.07^

Element: Linear

KŁK ( ) 107+810.277 5984380.164 6511073.248  
 PŁK ( ) 107+832.391 5984377.059 6511095.143  
 Tangent Direction: 98.07^  
 Tangent Length: 22.115

Non-collinear

Element: Circular

PŁK ( ) 107+832.391 5984377.059 6511095.143  
 W ( ) 107+860.143 5984373.162 6511122.620  
 O ( ) 5984545.374 6511119.013  
 KŁK ( ) 107+887.410 5984378.206 6511149.910  
 Radius: 170.000  
 Design Speed(kmph): 40.000  
 Superelevation: 2.000%  
 Delta: 18.54^ Left  
 Degree of Curvature(Arc): 33.70^  
 Length: 55.018  
 Tangent: 27.752  
 Chord: 54.779  
 Middle Ordinate: 2.221  
 External: 2.250  
 Tangent Direction: 98.07^  
 Radial Direction: 188.07^  
 Chord Direction: 88.80^  
 Radial Direction: 169.53^  
 Tangent Direction: 79.53^

Element: Linear

KŁK ( ) 107+887.410 5984378.206 6511149.910  
 PŁK ( ) 108+072.940 5984411.926 6511332.350  
 Tangent Direction: 79.53^  
 Tangent Length: 185.530

**3.1.2 Schemat tyczenia wysokościowego drogi wojewódzkiej nr 214**

Element: Linear

KŁK	107+425.789	122.000
PŁK	107+479.524	121.702
Tangent Grade:	-0.556	
Tangent Length:	53.735	

Element: Parabola

PŁK	107+479.524	121.702
W	107+500.645	121.584
KŁK	107+521.766	121.690
VLOW	107+501.766	121.640
Length:	42.242	
Entrance Grade:	-0.556	
Exit Grade:	0.500	
$r = (g_2 - g_1) / L$ :	2.500	
$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	40.000	
Middle Ordinate:	0.056	

Element: Linear

KŁK	107+521.766	121.690
W	107+557.736	121.870
Tangent Grade:	0.500	
Tangent Length:	35.970	

Element: Linear

W	107+557.736	121.870
W	107+573.124	121.793
Tangent Grade:	-0.500	
Tangent Length:	15.388	

Element: Linear

W	107+573.124	121.793
PŁK	107+611.545	121.985
Tangent Grade:	0.500	
Tangent Length:	38.422	

Element: Parabola

PŁK	107+611.545	121.985
W	107+625.778	122.056
KŁK	107+640.011	122.330
Length:	28.466	
Entrance Grade:	0.500	
Exit Grade:	1.923	
$r = (g_2 - g_1) / L$ :	5.000	
$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	20.000	
Middle Ordinate:	0.051	

Element: Linear

KŁK	107+640.011	122.330
-----	-------------	---------



PŁK	107+694.331	123.374
Tangent Grade:	1.923	
Tangent Length:	54.321	
Element: Parabola		
PŁK	107+694.331	123.374
W	107+707.446	123.627
KŁK	107+720.560	123.764
Length:	26.229	
Stopping Sight Distance:	1145.330	
Entrance Grade:	1.923	
Exit Grade:	1.049	
$r = (g_2 - g_1) / L$ :	-3.333	
$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	30.000	
Middle Ordinate:	-0.029	
Element: Linear		
KŁK	107+720.560	123.764
PŁK	107+784.582	124.436
Tangent Grade:	1.049	
Tangent Length:	64.021	
Element: Parabola		
PŁK	107+784.582	124.436
W	107+792.816	124.522
KŁK	107+801.051	124.563
Length:	16.469	
Stopping Sight Distance:	1811.407	
Entrance Grade:	1.049	
Exit Grade:	0.500	
$r = (g_2 - g_1) / L$ :	-3.333	
$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	30.000	
Middle Ordinate:	-0.011	
Element: Linear		
KŁK	107+801.051	124.563
W	107+816.223	124.639
Tangent Grade:	0.500	
Tangent Length:	15.172	
Element: Linear		
W	107+816.223	124.639
W	107+831.982	124.560
Tangent Grade:	-0.500	
Tangent Length:	15.759	
Element: Linear		
W	107+831.982	124.560
PŁK	107+856.198	124.682
Tangent Grade:	0.500	
Tangent Length:	24.216	

Element: Parabola			
PŁK	107+856.198	124.682	
W	107+865.848	124.730	
KŁK	107+875.497	124.902	
Length:	19.299		
Entrance Grade:	0.500		
Exit Grade:	1.787		
$r = (g_2 - g_1) / L$ :	6.667		
$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	15.000		
Middle Ordinate:	0.031		
Element: Linear			
KŁK	107+875.497	124.902	
PŁK	107+893.122	125.217	
Tangent Grade:	1.787		
Tangent Length:	17.625		
Element: Parabola			
PŁK	107+893.122	125.217	
W	107+910.133	125.521	
KŁK	107+927.143	126.018	
Length:	34.020		
Entrance Grade:	1.787		
Exit Grade:	2.921		
$r = (g_2 - g_1) / L$ :	3.333		
$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	30.000		
Middle Ordinate:	0.048		
Element: Linear			
KŁK	107+927.143	126.018	
PŁK	107+970.943	127.297	
Tangent Grade:	2.921		
Tangent Length:	43.800		

### 3.1.3 Schemat tyczenia w planie drogi powiatowej nr nr 2406G (ulica Tysiąclecia; kierunek Konarzyny)

Horizontal Alignment Name: droga powiatowa 2406G

	STATION	NORTHING	EASTING
Element: Linear			
W ( )	0+000.000	5984375.466	6511113.446
PŁK ( )	0+015.937	5984359.806	6511110.485
Tangent Direction:	190.71^		
Tangent Length:	15.937		
Element: Circular			
PŁK ( )	0+015.937	5984359.806	6511110.485
W ( )	0+025.216	5984350.689	6511108.761
O ( )	5984341.226	6511208.743	
KŁK ( )	0+034.441	5984341.411	6511108.744
Radius:	100.000		
Design Speed(kmph):	55.000		
Superelevation:	3.000%		
Delta:	10.60^ Left		

Degree of Curvature(Arc):	57.30^
Length:	18.504
Tangent:	9.278
Chord:	18.477
Middle Ordinate:	0.428
External:	0.430
Tangent Direction:	190.71^
Radial Direction:	280.71^
Chord Direction:	185.41^
Radial Direction:	270.11^
Tangent Direction:	180.11^

Element: Linear

KŁK ( )	0+034.441	5984341.411	6511108.744
W ( )	0+037.931	5984337.921	6511108.737
Tangent Direction:	180.11^		
Tangent Length:	3.490		

### 3.1.4 Schemat tyczenia wysokościowego drogi powiatowej nr nr 2406G (ulica Tysiąclecia; kierunek Konarzyny)

	STATION	ELEVATION
Element: Linear		
W	0+000.000	124.650
W	0+006.319	124.775
Tangent Grade:	1.980	
Tangent Length:	6.319	
Element: Linear		
W	0+006.319	124.775
PŁK	0+008.209	124.756
Tangent Grade:	-0.999	
Tangent Length:	1.890	
Element: Parabola		
PŁK	0+008.209	124.756
W	0+014.210	124.796
KŁK	0+020.211	124.396
Length:	12.002	
Stopping Sight Distance:	253.431	
Entrance Grade:	-0.999	
Exit Grade:	-5.000	
$r = (g_2 - g_1) / L$ :	-33.333	
$K = 1 / (g_2 - g_1)$ :	3.000	
Middle Ordinate:	-0.060	
Element: Linear		
KŁK	0+020.211	124.396
W	0+037.929	123.510
Tangent Grade:	-5.000	
Tangent Length:	17.718	

**3.2 Zestawienie robót ziemnych**

Droga wojewódzka nr 214

Lp.	pikietaż	odległości	wykopy		rozbiórka nawierzchni	nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	107+466		3.72		22.30	2.22		0.00	
2	107+480	14.0	5.92	37.88	29.60	1.21	24.01	13.87	13.87
3	107+493	13.0	4.71	69.10		1.86	19.96	49.14	63.01
4	107+510	17.0	1.69	44.40	10.00	0.74	22.10	22.30	85.31
5	107+540	30.0	1.34	17.95	27.50	0.43	17.55	0.40	85.71
6	107+565	25.0	1.76	14.75	24.00	0.71	14.25	0.50	86.21
7	107+595	30.0	1.30	17.90	28.00	0.49	18.00	-0.10	86.11
8	107+620	25.0	2.37	21.88	24.00	2.46	36.88	-15.00	71.11
9	107+645	25.0	4.18	56.48	25.40	1.50	49.50	6.98	78.09
10	107+670	25.0	1.75	52.63	21.50	0.09	19.88	32.75	110.84
11	107+690	20.0	1.36	14.30	16.80	0.18	2.70	11.60	122.44
12	107+715	25.0	1.15	9.28	22.10	0.13	3.88	5.40	127.84
13	107+740	25.0	1.12	6.38	22.00	0.16	3.63	2.75	130.59
14	107+770	30.0	2.44	27.10	26.30	0.14	4.50	22.60	153.19
15	107+790	20.0	2.97	36.10	18.00	0.00	1.40	34.70	187.89
16	107+805	15.0	1.34	18.23	14.10	0.13	0.98	17.25	205.14
17	107+825	20.0	13.13	89.70	55.00	1.47	16.00	73.70	278.84
18	107+835	10.0	16.32	68.25	79.00	0.95	12.10	56.15	334.99
19	107+865	30.0	7.58	110.40	248.10	2.47	51.30	59.10	394.09
20	107+880	15.0	8.16	118.05		2.72	38.93	79.13	473.21
21	107+900	20.0	8.39	165.50		2.24	49.60	115.90	589.11
22	107+925	25.0	4.22	150.13	7.50	1.15	42.38	107.75	696.86
23	107+941	16.0	2.75	26.76	29.00	0.84	15.92	10.84	707.70
<b>RAZEM:</b>				<b>1173</b>	<b>750</b>		<b>465</b>	<b>708</b>	

Droga powiatowa nr 2406G (ul. Tysiąclecia)

Lp.	pikietaż	odległości	wykopy		rozbiórka nawierzchni	nasypy		poprzeczny bilans robót ziemnych	bilans robót ziemnych
		m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	0+006.25		26.40			0.00			
2	0+020.00	13.8	8.74	110.79	130.80	0.09	0.62	110.17	110.17
3	0+033.00	13.0	9.69	47.00	72.80	2.52	16.97	30.03	140.20
<b>RAZEM:</b>				<b>158</b>	<b>204</b>		<b>18</b>	<b>140</b>	

## Zestawienie robót ziemnych branży drogowej Etap I:

Lp.	Nazwa drogi	wykopy	rozbiórka nawierzchni	nasypy
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
1	Droga wojewódzka nr 214	1173	750	465
2	Droga powiatowa nr 2406G (ul. Tysiąclecia)	158	204	18
<b>RAZEM [m<sup>3</sup>]</b>		<b>1331</b>	<b>954</b>	<b>483</b>

## 3.3 Obmiar warstw bitumicznych

Lp.	Kilometraż	Szerokość nowej konstrukcji nawierzchni bez warstw bitumicznych w przekroju	Szerokość nowej konstrukcji nawierzchni w przekroju	Szerokość istniejącej konstrukcji nawierzchni w przekroju	Powierzchnia podbudowy z BA AC 22P w przekroju	Powierzchnia dodatkowej warstwy wiążącej w przekroju	Objętość Podbudowy z betonu asfaltowego AC22P (niebieski)	Objętość dodatkowej warstwy wiążącej (pomarańczowy)
		[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
1	107+460			1.30		0.13		
2	107+470		0.51			0.23	0.00	1.82
3	107+480		1.36			0.09	0.00	1.60
4	107+490		0.93			0.11	0.00	1.02
5	107+500			0.85		0.10	0.00	1.07
6	107+510			1.64		0.05	0.00	0.77
7	107+520			1.68		0.06	0.00	0.57
8	107+530			1.62		0.06	0.00	0.60
9	107+540			1.65		0.08	0.00	0.70
10	107+550			1.64		0.15	0.00	1.15
11	107+560			1.63		0.19	0.00	1.70
12	107+570			1.67		0.04	0.00	1.15
13	107+580			1.69		0.04	0.00	0.40
14	107+590			1.69			0.00	0.20
15	107+600			1.70			0.00	0.00
16	107+610			1.77			0.00	0.00
17	107+620			1.77			0.00	0.00
18	107+630			1.67			0.00	0.00
19	107+640			1.61			0.00	0.00
20	107+650			1.64		0.06	0.00	0.30
21	107+660			1.65		0.09	0.00	0.75
22	107+670			1.59		0.11	0.00	1.00
23	107+680			1.62			0.00	0.55
24	107+690			1.68			0.00	0.00
25	107+700			1.59			0.00	0.00
26	107+710			1.59			0.00	0.00
27	107+720			1.38		0.13	0.00	0.65
28	107+730			1.65		0.02	0.00	0.75
29	107+740			1.63			0.00	0.10
30	107+750			1.68			0.00	0.00

31	107+760			1.48			0.00	0.00
32	107+770			1.56		0.06	0.00	0.30
33	107+780			1.62			0.00	0.30
34	107+790			1.70			0.00	0.00
35	107+800			1.54			0.00	0.00
36	107+810			0.82		0.03	0.00	0.15
37	107+820		0.24	0.05		0.02	0.00	0.25
38	107+830		1.14				0.00	0.10
39	107+840		1.06				0.00	0.00
40	107+850		1.40	0.39			0.00	0.00
41	107+860		1.40	0.13		0.28	0.00	1.40
42	107+870		1.48			0.01	0.00	1.45
43	107+880		1.34			0.36	0.00	1.85
44	107+890		1.44			0.09	0.00	2.25
45	107+900		1.36			0.04	0.00	0.65
46	107+910		0.43			0.12	0.00	0.80
47	107+920		0.29	1.21			0.00	0.60
48	107+930		0.26	1.84			0.00	0.00
49	107+941		0.24	1.87			0.00	0.00
<b>RAZEM:</b>							[m <sup>3</sup> ] <b>0.00</b>	[m <sup>3</sup> ] <b>26.93</b>

**Warstwa ścieralna:**

Powierzchnia nakładki z SMA 8	3 131.00	m2
Powierzchnia nowej konstrukcji z SMA 8	359.00	m2
Powierzchnia poszerzenia z SMA 8	83.00	m2
Powierzchnia nowej konstrukcji z BA AC 11S	281.00	m2
Powierzchnia nakładki z BA AC 11S	31.53	m2
<b>Razem warstwa ścieralna SMA 8 gr. 4 cm</b>	<b>3 573.00</b>	<b>m2</b>
<b>Razem warstwa ścieralna AC 11S gr. 4 cm</b>	<b>312.53</b>	<b>m2</b>

**Warstwa wiążąca:**

<b>Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 8 cm</b>		
Powierzchnia warstwy ścieralnej	312.53	m2
	25.00	m3
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 8 cm	62.51	Mg
<b>Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. min 6 cm</b>		
Powierzchnia warstwy ścieralnej	3573.00	m2
Objętość warstwy wiążącej	214.38	m3
Objętość dodatkowej warstwy wyrównawczej	26.93	m3
Razem	241.31	m3
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. min 6 cm	622.52	Mg
<b>Razem warstwa wiążąca z BA AC 16 W</b>	<b>685.75</b>	<b>Mg</b>

**Podbudowa z betonu asfaltowego:**

<b>Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22P</b>		
Powierzchnia nowej konstrukcji z SMA 8	442.00	m2
	44.20	m3
Objętość dodatkowej warstwy z BA AC 22P	9.25	m3
<b>Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22P</b>	<b>133.63</b>	<b>Mg</b>

**3.4 Zestawienie ogrodzenia panelowego na podmurówce betonowej**

Lp.	Kilometraż		Strona	Długość	Brama wjazdowa dwuskrzydłowa	Furtka
	od	do		[m]	[szt.]	[szt.]
1	107+475	107+554	L	79	2	3
2	107+537	107+569	P	32		2
3	107+606	107+653	L	47	1	2
4	107+646	107+662	P	16		1
5	107+684	107+702	P	18		
6	107+805	107+817	L	12		
7	107+824	107+847	L	23		
Razem:				227	3	8
Długość ogrodzenia:(=ogrodzenie-szerokość bram-szerokość furtek)				207		

**3.5 Zestawienie prefabrykowanych murów oporowych typu L**

Lp.	Kilometraż		Strona	Długość	Wysokość
	od	do		[m]	[m]
3	107+475	107+510	L	35	0.7
4	107+545	107+569	P	24	1.2
5	107+614	107+626	L	12	1.55
6	107+630	107+654	L	24	1.55
7	107+647	107+662	P	15	1.2
8	107+806	107+817	L	11	1.2
9	107+823	107+847	L	24	1.2
10	107+868	107+874	L	6	1.55
			Razem	151	[m]
w tym mur oporowy wys. 0.7 m:				35	
w tym mur oporowy wys. 1.2 m:				74	
w tym mur oporowy wys. 1.55 m:				42	

### 3.6 Zestawienie wzmocnienia podłoża (warstwa mrozochronna droga wojewódzka i drogi boczne)

Lp.	Kilometraż		Strona	Długość	Szerokość średnia	Powierzchnia
	od	do		[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]
1	107+467.0	107+496.0	prawa	29	2.05	59.45
2	107+471.0	107+492.0	lewa	21	1.7	35.70
3	107+820.0	107+860.0	nowa konstrukcja	40	22.13	885.33
4	107+860.0	107+941.0	lewa	81	1.65	133.65
5	107+860.0	107+910.0	prawa	50	1.65	82.50
					RAZEM	1196.63

Opis sporządził:

mgr inż. Mateusz Jezierski



## **4 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

**Przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 214 w Starej Kiszewie**

**Inwestor i zlecniodawca dokumentacji:**

Inwestorem dokumentacji jest:

**Województwo Pomorskie**

**ul. Okopowa 21/27**

**80-810 Gdańsk**

Zlecniodawcą dokumentacji jest:

**Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku**

**ul. Mostowa 11A**

**80-778 Gdańsk**

**Projektant:**

**MAXPROJEKT Mateusz Jezierski**

**ul. Świętopełka 28, 81-524 Gdynia**

**Informację BIOZ sporządził:**

mgr inż. Mateusz Jezierski
----------------------------

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

- Prace przygotowawcze,
- Prace rozbiórkowe,
- Roboty ziemne,
- Budowa jezdni o nawierzchni bitumicznej,
- Budowa nowej konstrukcji nawierzchni,
- Wykonanie wzmocnienia nawierzchni,
- Budowa chodnika,
- Budowa murów oporowych,
- Budowa pobocza gruntowego,
- Budowa i przebudowa zjazdów,
- Wykonanie oznakowania pionowego,
- Wykonanie oznakowania poziomego,
- Ustawienie poręczy wygradzających,
- Budowa i przebudowa ogrodzenia,
- Roboty wykończeniowe.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na przedmiotowym obszarze występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: energetyczna, oświetleniowa, teletechniczna, wodociągowa, kanalizacji deszczowej oraz kanalizacji sanitarnej.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

W rejonie wykonywania prac występuje ruch pojazdów oraz pieszych. Ponadto zagrożenie może stwarzać istniejące uzbrojenie podziemne. W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót to typowe zagrożenia występujące przy robotach konstrukcyjno-budowlanych, drogowych a także branżowych:

- Przysypania ziemią:
  - Roboty ziemne,
- Przygniecenie, uderzenie:
  - Prace rozładunkowo - załadunkowe,
  - Prace rozbiórkowe,
  - Prace drogowe,
- Poparzenie i porażenie prądem:
  - Prace z elektronarzędziami,
- Potrącenie:
  - Sprzęt zmechanizowany,
  - Potrącenie przez pojazdy.

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.

Szkolenie pracownika przed dopuszczeniem do pracy nie jest wymagane w przypadku podjęcia przez niego pracy na tym samym stanowisku pracy, które zajmował u danego pracodawcy bezpośrednio przed nawiązaniem z tym pracodawcą kolejnej umowy o pracę.

Aby właściwie instruować pracowników, personel dozorujący powinien być przeszkolony. Szkolenia odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy. Organizacja szkoleń w dziedzinie bhp wynika z obowiązujących przepisów. Podstawą prawną szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP jest Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. (Dz.U.Nr 62 poz.285) i ma dla pracowników charakter obligatoryjny.

### **RODZAJE SZKOLEŃ:**

dla pracodawcy - dla pracowników

wstępne - okresowe

Należy dobrać właściwe szkolenie w stosunku do stanowiska pracy np.:

1. Szkolenie podstawowe dla pracodawców
2. Szkolenie podstawowe dla kierujących pracownikami
3. Szkolenie podstawowe dla pozostałych stanowisk
4. Szkolenie okresowe dla pracodawców
5. Szkolenie okresowe dla kierujących pracownikami
6. Szkolenie okresowe dla pozostałych stanowisk
7. Szkolenie wstępne (instruktaż ogólny)

### **SZKOLENIE WSTĘPNE OBEJMUJE:**

1. instruktaż ogólny
  - 1.1. obejmuje (przed dopuszczeniem do wykonywania pracy):
    - wszystkich nowo zatrudnionych pracowników, a także
    - studentów i uczniów odbywających praktyki lub praktyczną naukę zawodu,
  - 1.2. zakres:
    - instruktaż ogólny powinien zapoznać pracowników z podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, zawartymi w kodeksie pracy oraz w regulaminie pracy, a także z przepisami i zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz z zasadami udzielania pierwszej pomocy.
  - 1.3. prowadzi:
    - pracodawca lub
    - wyznaczeni przez nich pracownicy, którzy posiadają ukończone szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy lub
    - pracownicy służby bhp – jeśli ta służba u danego pracodawcy została utworzona
  - 1.4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:
    - potwierdzenie (pisemne) przez pracownika odbycia instruktażu ogólnego
2. instruktaż stanowiskowy
  - 2.1. obejmuje:
    - pracowników zatrudnionych na stanowiskach, na których wykonywanie pracy wiąże się z bezpośrednim kontaktem z produkcją i jej kontrolą lub z narażeniem na czynniki

niebezpieczne, szkodliwe czy uciążliwe,

- pracowników przenoszonych na te stanowiska i zatrudnionych na tych stanowiskach w przypadku zmiany warunków techniczno-organizacyjnych,
- uczniów i studentów odbywających praktyki lub praktyczną naukę zawodu.

2.2. zakres:

- instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami czynnikami niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed tymi zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na danym stanowisku

2.3. prowadzi:

- wyznaczona przez pracodawcę osoba kierująca pracownikami, która posiada odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz została przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

2.4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:

- sprawdzian wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- potwierdzenie (pisemne) przez pracownika odbycia instruktażu stanowiskowego

3. szkolenie podstawowe

3.1. obejmuje:

- pracodawców,
- osoby kierujące pracownikami,
- pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych,
- pracowników inżynieryjno-technicznych
- pracowników, których charakter pracy wiąże się z narażeniem na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe lub z odpowiedzialnością z zakresu bhp.

3.2. zakres:

- powinno zapewnić pracownikom wiedzę i umiejętności niezbędne do wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy

3.3. prowadzi:

- pracodawcy
- jednostki organizacyjne uprawnione do prowadzenia szkolenia w dziedzinie bhp

3.4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:

- egzamin sprawdzający
- zaświadczenie ukończenia szkolenia wydane przez organizatora szkolenia

Zasadą ogólną jest, że szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku. Jednak na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe (wykaz takich stanowisk określa pracodawca), szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach.

### **SZKOLENIE OKRESOWE:**

1. Szkolenie okresowe obejmuje osoby objęte szkoleniem podstawowym

2. Zakres:

2.1. aktualizacja i ugruntowanie wiadomości oraz umiejętności pracowników w dziedzinie bhp nabytych w czasie szkolenia wstępnego, a także zaznajomienie ich z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi w tym zakresie

3. kto prowadzi:

3.1. pracodawcy

3.2. jednostki organizacyjne uprawnione do prowadzenia szkolenia w dziedzinie bhp

4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:

4.1. egzamin sprawdzający

4.2. zaświadczenie ukończenia szkolenia wydane przez organizatora szkolenia

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach:

robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu)

nie rzadziej niż raz na 3 lata,

gdzie występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz wypadkowe

nie rzadziej niż raz w roku.

3. pozostali - nie rzadziej niż raz na 6 lat.

Warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy poza znajomością zasad bezpiecznej pracy jest również posiadanie dodatkowych uprawnień kwalifikacyjnych, które mogą dotyczyć pracowników zatrudnionych na stanowiskach: elektryka, obsługi urządzeń dźwignicowych, kierowcy wózka jezdniowego z napędem silnikowym. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, że niektóre z wymienionych uprawnień muszą być okresowo aktualizowane, np. uprawnienia w zakresie obsługi, konserwacji i napraw urządzeń oraz instalacji energetycznych - co 5 lat.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

1. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
2. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
3. Zastosowanie urządzeń ochronnych w postaci osłon lub takich urządzeń, które spełniają kilka funkcji np. zapobiegają dostępowi do stref niebezpiecznych, powstrzymują ruch elementów niebezpiecznych, zanim pracownik znajdzie się w strefie niebezpiecznej, nie pozwalają na włączenie ruchu elementów niebezpiecznych jeśli pracownik znajduje się w strefie niebezpiecznej, zapobiegają naruszeniu normalnych warunków pracy maszyn i innych urządzeń technicznych, nie pozwalają na uaktywnienie innych czynników niebezpiecznych lub szkodliwych.
4. Prace budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej składającej się z osób posiadających odpowiednie uprawnienia techniczno-budowlane zezwalające na prowadzenie określonych robót i prac budowlanych, uprawnienia z zakresu bhp itp.
5. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BIOZ.
6. Kierownik budowy jest zobowiązany do wykonania projektu organizacji ruchu na czas budowy.
7. Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
8. Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, posterunku Policji, najbliższego punktu telefonicznego.
9. Na budowie powinny zostać odpowiednio wytyczone i oznakowane:  
drogi i ciągi komunikacyjne oraz drogi ewakuacyjne, bramy i drogi pożarowe,

Sporządził:

mgr inż. Mateusz Jezierski
----------------------------

## 5 Kopie uprawnień i zaświadczeń z izby inżynierów budownictwa



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 31

### DECYZJA NR 97/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Mateuszowi Jezierskiemu

magistrowi inżynierowi budownictwa

urodzony w dniu 27 sierpnia 1974 r. w Gdyni

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : konstrukcyjno - budowlanej

w zakresie: projektowania bez ograniczeń.

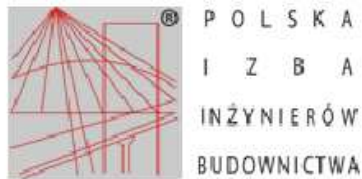
#### Otrzymuje :

1. Mateusz Jezierski  
ul. Focha 12/7  
80-156 Gdańsk
2. a/a



z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Krzysztof Nowak  
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-VIP-45H-AUG \*

Pan Mateusz Jezierski o numerze ewidencyjnym POM/BO/5800/02  
adres zamieszkania ul.Architektów 21/3, 81-528 Gdynia  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-15 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/153/02

Gdańsk, dnia 2002 - 12 - 23

**DECYZJA NR 333 /Gd/2002**

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.)

**n a d a j ę :**

Panu: Marcinowi Nietupskiemu

magistrowi inżynierowi budownictwa

urodzony w dniu 4 lipca 1974 r. w Gdańsku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności : konstrukcyjno - budowlanej

w zakresie: projektowania bez ograniczeń.

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

**Otrzymuje :**

1. Pan Marcin Nietupski  
ul. Sienkiewicza 25/46  
81-811 Sopot
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie



z up. WOJEWODY  
mgr inż. J. J. J. J. J.  
p.o. Dyrektora Wydziału





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-652-6IS-G2B \*

Pan Marcin Nietupski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0047/03

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-08 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## 6 Warunki techniczne i uzgodnienia

### 6.1 Opinia ZDW do projektu budowlanego branży drogowej



#### ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH w GDAŃSKU

80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A  
Sekretariat tel. (0 58) 320-20-28; tel. / fax. (0 58) 320-20-25; Regon: 191687276  
[www.zdw-gdansk.pl](http://www.zdw-gdansk.pl) email: [sekretariat@zdwgdansk.pl](mailto:sekretariat@zdwgdansk.pl)



WPI.2212.157.728.2020.AM  
Listem poleconym

Gdańsk, 05.11.2020 r.

WPŁYNĘŁO

10.11.2020

MAXPROJEKT Mateusz Jezierski

81-524 Gdynia  
ul. Świętopętka 28  
[biuro@maxprojekt.gda.pl](mailto:biuro@maxprojekt.gda.pl)

Dotyczy: realizacji Umowy nr **419/2020** z dnia 30.07.2020 r. na wykonanie aktualizacji oraz podziału dokumentacji na odcinki realizacyjne dla Zadania pn. „**Przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 214 w Starej Kiszewie**”; uzgodnienie projektu budowlanego branży drogowej.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na Państwa pisma znak MAXP-70-30/2020 28.10.2020 r. (wpływ 30.10.2020 r.) odnośnie opinii do projektu budowlanego branży drogowej Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku opiniuje pozytywnie w/w opracowanie.

Opieczątowane opracowanie jest integralną częścią niniejszego pisma.

Z poważaniem

  
mgr inż. Anna Mątewska

Załącznik:

1. Projekt branży drogowej – 1 egz.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a WPI



30 PAŹ. 2020  
MAXPROJEKT Mateusz Jezierski  
ul. Świętopelka 28, 81-524 Gdynia  
biuro@maxprojekt.gda.pl, tel./fax 58 345 25 60  
NIP 586-112-71-53

## PROJEKT BUDOWLANY

### BRANŻA DROGOWA

Temat projektu: **Przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 214 w Starej Kiszewie**

Miejscowość: **Stara Kiszewa**

Działki 356/1, 353/2, 176/1, 361/1, 374/19, 357/5, 105/9, 105/11, 424/2, 383/2, 350/2, 256/3, 386/2, 349/2, 381/2, 255/2, 415/2, 146/2, 104/5, 101/4, 429/2, 254/2, 375/2, 401/2, 107/1, 302/3, 434/8, 131/16, 131/4, 368/6, 434/7, 385/7, 131/3, 131/7, 131/12, 131/13, 402/1, 131/11, 131/14, 434/9, 427/6, 395/2, 358/1, 434/2, 423/2, 402/4, 402/3, 360/10, 360/12, 360/11, 360/13, 354/4, 426/2, 427/5, 425/2, 403/2, 360/14, 391/2, 256/5, 409/2, 428/2, 358/2, 148/8, 258, 131/8, 146/3, 257/2, 392/2, 388/2, 303/2, 359/5, 359/4, 314/2, 131/10, 430/2, 431, 314/1, 300/1, 359/3, 130, 176/6, 175/1, 174, 105/17, 101/11, 101/12, 98/2, 98/1, 257/3, 257/5, 256/4, 254/4, 965, 397/4, 397/2, 396/2, 386/1, 392/1, 389/2, 388/4, 381/1, 375/1, 374/17, 983, 374/18, 868, 869, 435, 434/3, 402/2, 433, 148/14, 303/1, 255/1, 415/1, 420, 421, 422, 357/8  
Obręb 0017 Stara Kiszewa, jednostka ewidencyjna 220608\_2.0017

Inwestor: **Województwo Pomorskie  
ul. Okopowa 21/27,  
80-810 Gdańsk**

Zamawiający: **Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku  
ul. Mostowa 11A  
80-778 Gdańsk**

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 w sp. konstrukcyjno - budowlanej	
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Nietupski	333/Gd/2002 w sp. konstrukcyjno - budowlanej	

GDYNIA – sierpień 2020

## 6.2 Opinia Marszałka Województwa do projektu budowlanego branży drogowej



MARSZAŁEK  
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

DIF-DR.8010.71.2020

Gdańsk, 13 listopada 2020 r.

WPŁYNĘŁO

19. 11. 2020

MAXPROJEKT  
Mateusz Jezierski  
ul. Świętopełka 28  
81-524 Gdynia

Działając na podstawie art. 10 ust. 4 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 110 z późn. zmianami) oraz § 3 ust. 1 pkt. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 784) opiniuję pozytywnie geometrię drogi w projekcie budowlanym „Aktualizacja oraz podział dokumentacji na odcinki realizacyjne dla zadania pt. Przebudowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 214 w Starej Kiszewie”.

Projekt stałej organizacji ruchu dla ww. projektu budowlanego, opracowany zgodnie z § 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 784) przedstawić do zatwierdzenia przez Marszałka Województwa Pomorskiego (po uzyskaniu opinii Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku oraz Komendanta Wojewódzkiego Policji w Gdańsku).

### Otrzymują:

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

sprawę prowadzi:  
Katarzyna Kościukiewicz  
tel.: (58) 32 68 364  
e-mail: k.kosciukiewicz@pomorskie.eu

z up. Marszałka Województwa Pomorskiego  
  
DEP. INFRASTRUKTURY







