

**PROJEKT ZAMIENNY KONSTRUKCJI DROGI**

do projektu budowlanego pn.: Budowa publicznej drogi gminnej Matki – Wilimowo  
nr 157014N na terenie Gminy Jonkowo

**Nazwa opracowania:**

**Optymalizacja konstrukcji drogi gminnej nr 157014N**

**Adres obiektu budowlanego:**

- województwo warmińsko-mazurskie, powiat olsztyński, Gmina Jonkowo,
- działki o nr ewidencyjnych:
  - 124, 157, 148/4, 148/5, 161/2, 161/4, 149, 151, 277, 275/14, 275/11,  
275/10, 286, 274

**Zleceniodawca:**

Gmina Jonkowo

Ul. Klonowa 2, 11-042 Jonkowo

<i>AUTORZY PROJEKTU</i>	<i>SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIENÍ</i>	<i>PODPIS</i>
<b>PROJEKTANT</b> mgr inż. Wojciech Rudzki	<b>WAM/0125/PWOD/10</b>	
<b>ASYSTENT PROJEKTANTA</b> inż. Paweł Pierńkowski	-	
<b>Data opracowania:</b> luty 2020 r.	<b>Giżycko</b>	<b>Nr egz.</b>

## SPIS TREŚCI

1.	Strona tytułowa	str. 1
2.	Spis treści	str. 2
3.	Uprawnienia projektanta, wpis do Izby Inżynierów	str. 3-4
4.	Opis techniczny	str. 5-8
5.	Przekroje normalne w skali 1:25	str. 9-10



**WARMIŃSKO-MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/125/2010

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Kj., Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Panu WOJCIECHOWI MARKOWI RUDZKIEMU**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
ur. dnia 18 czerwca 1976 r. w Olsztynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
Nr ewid. WAM/0125/PWOD/10

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI  
BEZ OGRANICZEN  
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości zgądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na otwrocie decyzji.

**Powzenczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służby odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Fajnowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

2

**Pan Wojciech Marek Rudzki upoważniony jest :**

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają w **specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

1. Pan Wojciech Marek Rudzki  
11-041 Olsztyn, ul. Peranna 8c/13
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. s.a

**PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ**

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 grudnia 2010 r.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-VVI-EXD-1KD \*

Pan Wojciech Rudzki o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0188/06  
adres zamieszkania ul. Poranna 8c/13, 11-041 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-06 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- Umowy z Inwestorem,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Katalogu Typowych konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych
- Wizji w terenie, obserwacji i pomiarach własnych,
- Dokumentacji geotechnicznej wykonanej przez firmę GEOL w czerwcu 2019 roku.

### 2. Cel i zakres projektu

#### 2.1. Cel opracowania

Celem opracowania dokumentacji jest optymalizacja zaprojektowanej konstrukcji drogi gminnej nr 157014N na odcinku Mątki – Wilimowo. Dokumentacja ma na celu zaproponowanie alternatywnej konstrukcji spełniającej wymogi dla typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych.

#### 2.2. Zakres opracowania

Zakres dokumentacji dotyczy zmiany projektowanej konstrukcji drogi zawartej w opracowaniu: „Budowa publicznej drogi gminnej Matki – Wilimowo nr 1570114N na terenie Gminy Jonkowo” z maja 2018r. Niniejsza dokumentacja dotyczy wyłącznie zmiany konstrukcji bez ingerencji w projektowaną geometrię drogi, uzyskane uzgodnienia i pozwolenia.

### 3. Warunki gruntowo - wodne

Na podstawie badań gruntowo – wodnych przeprowadzonych w czerwcu 2019r. istniejące grunty zaliczono do trzech warstw geologicznych:

- I warstwa: holocenijskie grunty nasypowe;
- II warstwa: gleby;
- III warstwa: plejstocenijskie grunty morenowe.

Na podstawie warstw geologicznych wydzielono warstwy geotechniczne przyjmując za kryterium rodzaj gruntu oraz zróżnicowanie przyjętych charakterystycznych wartości stopnia plastyczności oraz wartości stopnia zagęszczenia (szczegóły w opracowaniu geologicznym).

Na badanym odcinku drogi występują grunty grupy nośności: G1, G3 oraz G4. Podłoże pod konstrukcję przebudowywanej drogi powinno się charakteryzować grupą nośności G1 oraz spełniać wymagania normy PN-S-02205-1998r.

W otworach: 1-3, 5-6, 8 stwierdzono występowanie podłoża G4. W otworach: 4, 7, 9 stwierdzono występowanie podłoża G3. Na pozostałym odcinku badań tj. w otworach: 10-18 stwierdzono występowanie podłoża G1.

#### **WNIOSKI:**

Na podstawie badań geotechnicznych należy stwierdzić, że grunty zlokalizowane na obszarze badań pomiędzy otworami: 1-9 nie nadają się do bezpośredniego posadowienia konstrukcji drogi na istniejącym podłożu. W związku z powyższym należy przedmiotowe podłoże doprowadzić do grupy nośności G1. Na pozostałym obszarze dopuszcza się posadowienie konstrukcji bezpośrednio na istniejącym podłożu. W przypadku, gdy podczas wykopów zostanie odsłonięta warstwa gruntów słabonośnych, należy ją zebrać i wymienić.

#### **4. Rozwiązania projektowe**

W celu optymalizacji kosztów budowy drogi gminnej nr 157014N proponuje się typową konstrukcję drogi z zachowaniem parametrów podanych w tabeli:

<b>Parametry drogi:</b>	
- kategoria drogi	- gminna
- klasa techniczna	- L (lokalna)
- prędkość projektowana	- 40 km/h (obszar zabudowany)
- przekrój poprzeczny	- 1x2
- szerokość pasa ruchu	- 2,75m
- kategoria obciążenia ruchem	- KR3
- nawierzchnia drogi	- bitumiczna
- szerokość pobocza	- 0,75m
- pochylenie skarp nasypu i wykopu	- 1:1,5.

Przedstawiona konstrukcja jest zgodna z katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych.

#### **4.1. Konstrukcja nawierzchni z podziałem na grupy nośności podłoża**

Projektowane przekroje normalne przedstawiono na rysunkach nr 1-2.

##### **4.1.1. Konstrukcja nawierzchni drogi z betonu asfaltowego:**

###### **Podłoże G1**

- - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm
- - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W gr. 7cm
- - warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22P gr. 7cm
- - warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 22cm
- - istniejące podłoże.

###### **Podłoże G3 i G4**

- - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm
- - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W gr. 7cm
- - warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22P gr. 7cm
- - warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 22cm
- - warstwa mrozoochronna z pospółki gr. 10cm
- - doprowadzenie podłoża do nośności G1 przez stabilizację gruntu spoiwem hydraulicznym gr. 25cm (wymagany moduł 100MPa).

##### **Pozostałe konstrukcje nawierzchni zjazdów, chodników oraz dróg pieszo-jezdných:**

##### **4.1.2. Konstrukcja nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 5cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 7cm;
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 30cm
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 20cm
- warstwa geotkaniny separacyjno-filtracyjnej 35/35

##### **4.1.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej:**

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm;
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm;
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 30cm
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 20cm
- warstwa geotkaniny separacyjno-filtracyjnej 35/35

##### **4.1.4. Konstrukcja nawierzchni chodnika:**

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm;
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm;
- podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 20cm;

#### **4.1.5. Konstrukcja nawierzchni drogi pieszo-jezdnej (ciąg pieszo-rowerowy):**

- warstwa ścieralna z kolorowej bezfazowej kostki betonowej gr. 8cm;
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm;
- podbudowa z kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 20cm;

#### **4.2. Profil podłużny drogi**

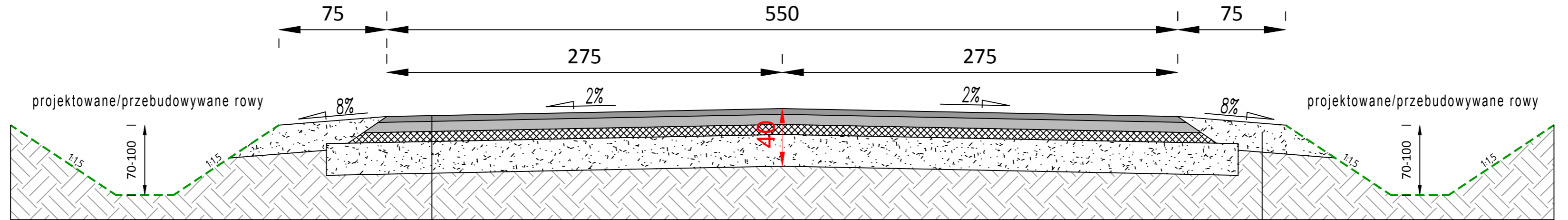
Należy zachować projektowaną niweletę drogi zgodną z pierwotnym projektem. Dopuszcza się zmiany w wysokości profilu drogi o ile uzasadnienie wynikało będzie z warunków terenowych lub ekonomicznych. Zmieniając niweletę drogi należy zachować zakres robót ziemnych w istniejącym i projektowanym pasie drogowym.

Opracował:

**mgr inż. Wojciech Rudzki**



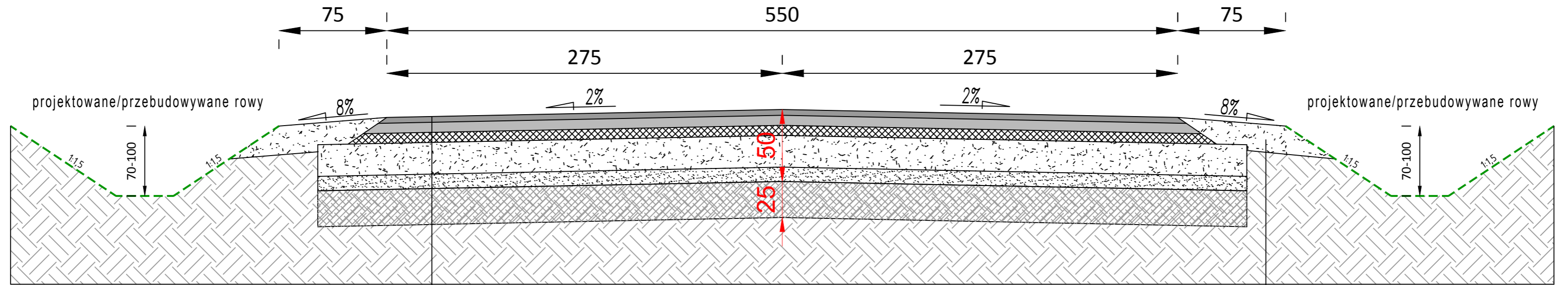
Przekrój normalny konstrukcji na podłożu G1



- nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 7cm
- podbudowa z betonu asfaltowego AC22P gr. 7cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 22cm
- istniejące podłoże

- nawierzchnia z kruszywa C50/30 gr. 20cm
- istniejące podłoże

Przekrój normalny konstrukcji na podłożu G3 i G4

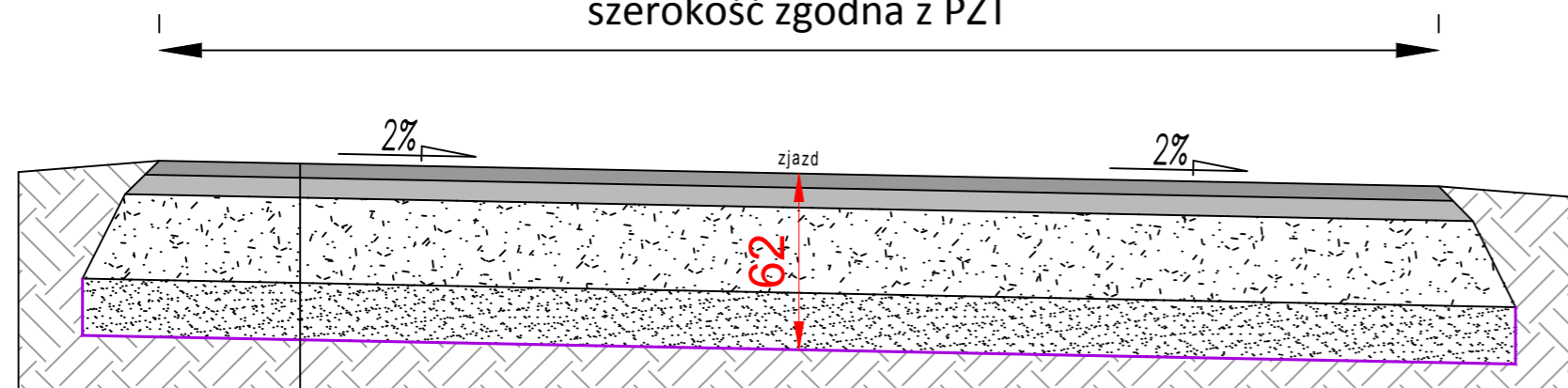


- nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 7cm
- podbudowa z betonu asfaltowego AC22P gr. 7cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 22cm
- warstwa mrozochronna z pospółki gr. 10cm
- doprowadzenie podłoża do G1 stabilizacją gruntu spoiwem hydraulicznym gr. 25cm

- nawierzchnia z kruszywa C50/30 gr. 20cm
- istniejące podłoże

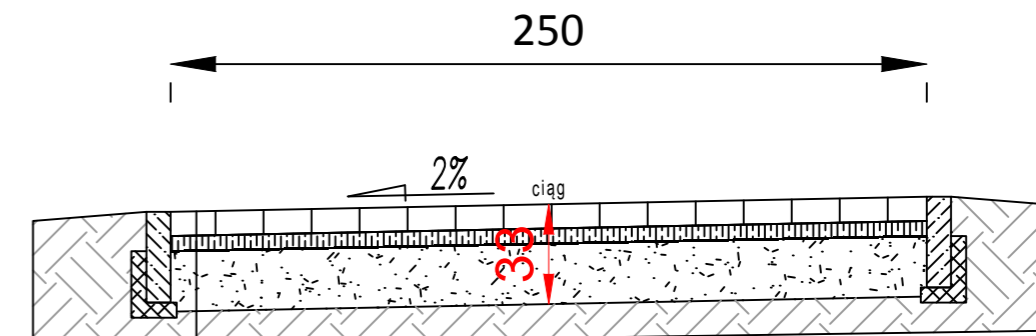
		<b>BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH PROGRES</b> NOWE SÓLDANY 7 11-500 GIZYCKO TEL. 519-612-895 e-mail: progres.ap@wp.pl	
		Projekt zamienny BRANŻA DROGOWA	DATA OPRACOWANIA luty 2020 r.
NAZWA INWESTYCJI Budowa publicznej drogi gminnej Mątki - Wilimowo nr 1570114N na terenie Gminy Jonkowo			
LOKALIZACJA INWESTYCJI Mątki - Wilimowo, działki nr 124, 157, 148/4, 148/5, 161/2, 161/4, 149, 151, 277, 275/14, 275/11, 275/10, 286, 274			
INWESTOR GMINA JONKOWO UL. KLONOWA 2, 11-042 JONKOWO			
TYTUŁ RYSUNKU PRZEKROJE NORMALNE KONSTRUKCJI DROGI	NUMER UPRAWNIEN WAM/0125/PWOD/10	NUMER RYSUNKU 1	
PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Rudzki			
ASYSTENT inż. Paweł Pieńkowski			

Przekrój normalny konstrukcji zjazdu bitumicznego  
szerokość zgodna z PZT



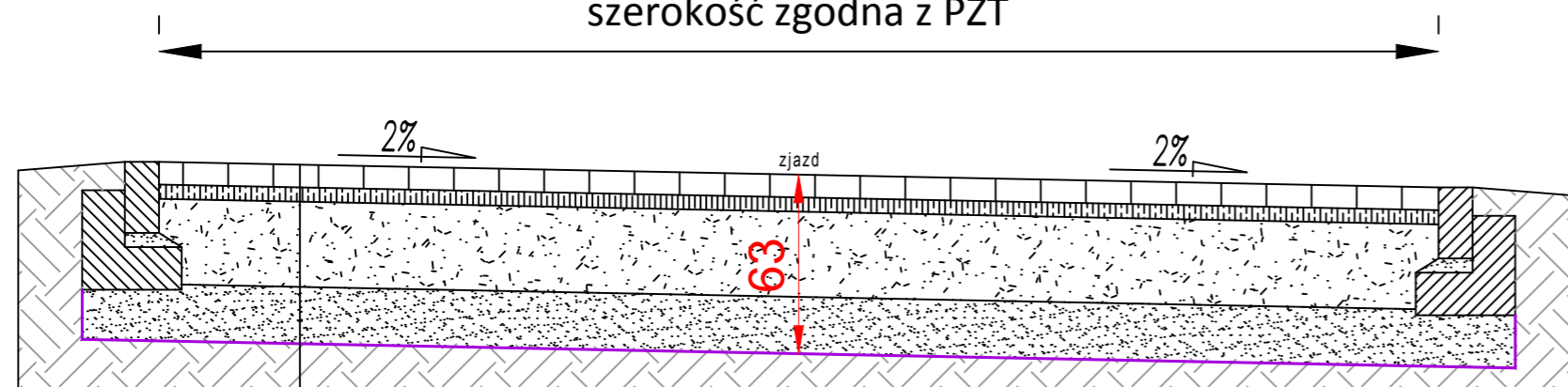
nawierzchnia ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 5cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 7cm
podbudowa z kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 30cm
warstwa odsączająca z pospółki gr. 20cm
warstwa geotkaniny separacyjno/filtracyjnej 35/35
istniejące podłoże

Przekrój normalny konstrukcji ciągu pieszo-jezdnego  
z bezfazowej kostki betonowej



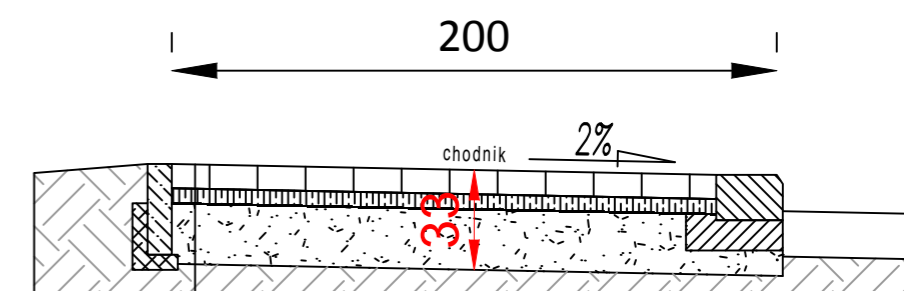
nawierzchnia ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
podsyпка cementowo-piaskowa gr. 5cm
podbudowa z kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 20cm
istniejące podłoże

Przekrój normalny konstrukcji zjazdu z kostki betonowej  
szerokość zgodna z PZT



nawierzchnia ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
podsyпка cementowo-piaskowa gr. 5cm
podbudowa z kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 30cm
warstwa odsączająca z pospółki gr. 20cm
warstwa geotkaniny separacyjno/filtracyjnej 35/35
istniejące podłoże

Przekrój normalny konstrukcji chodnika z kostki betonowej



nawierzchnia ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
podsyпка cementowo-piaskowa gr. 5cm
podbudowa z kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 20cm
istniejące podłoże

<b>bp</b> <b>dprogres</b>		<b>BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH PROGRES</b>	
NOWE SÓLDANY 7 11-500 GIZYCKO		TEL. 519-612-895 e-mail: progres.ap@wp.pl	
Projekt zamienny	BRANŻA DROGOWA	DATA OPRACOWANIA luty 2020 r.	SKALA RYSUNKU 1:25
NAZWA INWESTYCJI	Budowa publicznej drogi gminnej Mątki - Wilimowo nr 1570114N na terenie Gminy Jonkowo		
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Mątki - Wilimowo, działki nr 124, 157, 148/4, 148/5, 161/2, 161/4, 149, 151, 277, 275/14, 275/11, 275/10, 286, 274		
INWESTOR	GMINA JONKOWO UL. KLONOWA 2, 11-042 JONKOWO		
TYTUŁ RYSUNKU	POZOSTAŁE PRZEKROJE NORMALNE	NUMER RYSUNKU 2	
PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Rudzki	NUMER UPRAWNIEN WAM/0125/PWOD/10		
ASYSTENT inż. Paweł Pieńkowski			