

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**DROG-PLAN**

**Przemysław Dłubała**

Ul. STYKI 5/2  
49-200 GRODKÓW

T: (+48) 501-123-195

[przemyslawdlubala@gmail.com](mailto:przemyslawdlubala@gmail.com)

NIP: 575-183-40-10

## PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:  
DROGI, ELEKTROENERGETYKA

KATEGORIA OBIEKTU:  
XXV, XXVI

**EGZ.**

TEMAT:

**„PRZEBUDOWA UL. OPOLSKIEJ W GRODKOWIE”**

dz. nr 651/9, 692, 661, 672, 758, 652/2, 651/3 obręb Grodków

INWESTOR:

Gmina Grodków  
ul. Warszawska 29, 49-200 GRODKÓW

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT	<b>mgr inż. Przemysław DŁUBAŁA</b>	OPL/0862/POOD/12 drogowa	
PROJEKTANT	<b>mgr inż. Sebastian KULIK</b>	SLK/4170/POOE/12 elektroenergetyczna	

GRODKÓW – 08.2018 r.

### SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>L.p.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Strony</b>
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości opracowania, spis rysunków	2
3.	Oświadczenie	3
4.	Dokumenty formalno-prawne	4 - 8
5.	Opis techniczny	9 - 21
6.	Plan BIOZ	22 - 24
7.	Uzgodnienia	
8.	Rysunki	*

### SPIS RYSUNKÓW

<b>Nr rys.</b>	<b>Tytuł rysunku</b>	<b>Skala</b>
1.1	Orientacja	1:10 000
2.1	Plan sytuacyjny	1:500
3.1	Przekroje konstrukcyjne	1:50

# OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Grodków, dnia 2018-09-10

## O Ś W I A D C Z E N I E

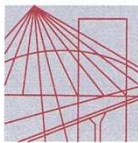
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — *Prawo budowlane* (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 - tekst jednolity)

**OŚWIADCZAM,**  
że projekt budowlany: pt.

### „PRZEBUDOWA ULICY OPOLSKIEJ W GRODKOWIE”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.  
Ponadto oświadczamy, że umożliwi się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a ustawy *Prawo budowlane*, o ile nie spowodują naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

	<b>Branża</b>	<b>Projektant:</b> (podpis)
<b>PROJEKTANT</b>	<b>Drogowa</b>	mgr inż. Przemysław Dłubała nr upr. OPL/0862/POOD/12 .....
<b>PROJEKTANT</b>	<b>Elektroenergetyczna</b>	mgr inż. Sebastian Kulik nr upr. SLK/4170/POOE/12 .....



O P O L S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Opole, dnia 30 listopada 2012 r.

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**  
Syg. akt OPL.OKK.0054-0925/12

## **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 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4, art.14 ust.1 pkt 2a oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r., Nr 156, poz.1118) oraz § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 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), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna OOIB**

**nadaje uprawnienia i stwierdza że**

**Pan mgr inż. budownictwa Przemysław Dłubała**

urodzony w dniu 27 grudnia 1982 roku w Lublińcu

**otrzymał**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny OPL/0862/POOD/12**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## **UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, na podstawie wyników z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan mgr inż. Przemysław Dłubała posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej. **Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.**

## **POUCZENIE**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 i art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane oraz w związku z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan mgr inż. Przemysław Dłubała jest uprawniony w specjalności drogowej do:

1. projektowania:
  - wszelkich dróg kołowych w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - dróg przeznaczonych dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepustów,
2. sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
3. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
4. sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

**bez ograniczeń.**

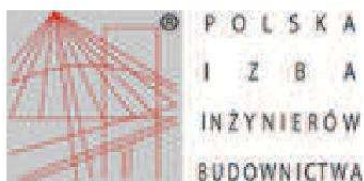


#### **Skład Orzekający OKK**

1. dr hab. Inż. Adam Rak ..... 
2. mgr inż. Elżbieta Daszkiewicz ..... 
3. mgr inż. Leon Musiol ..... 

#### **Otrzymują:**

1. Pan Przemysław Dłubała  
ul. Styki 5/2  
49-200 Grodków
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-HPR-SXT-T1L \*

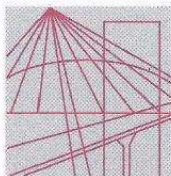
Pan PRZEMYSŁAW DŁUBAŁA o numerze ewidencyjnym OPL/BD/0006/13  
adres zamieszkania GRODKÓW ul. STYKI 5/2, 49-200 Grodków  
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-17 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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.



Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131/4170/12

Katowice, dnia 14 czerwca 2012 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 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 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 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

#### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Sebastianowi Kulik

mgr inż. elektrotechniki  
ur. dnia 24 lutego 1984 w Lublińcu

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4170/POOE/12 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Sebastian Kulik** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

#### Pouczenie




1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

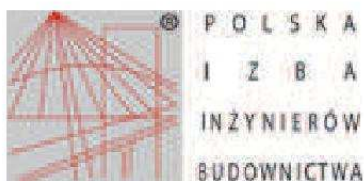
Otrzymują:

1. Pan Sebastian Kulik  
Partyzantów 3  
42-700 Lubliniec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.   
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.   
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-N7J-R8W-GDW \*

Pan Sebastian Kulik o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7776/12

adres zamieszkania ul. Partyzantów 3, 42-700 Lubliniec

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-07 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

**Inwestor:** GMINA GRODKÓW  
UL. Warszawska 29  
49-200 Grodków

**Nazwa inwestycji:** „PRZEBUDOWA UL. OPOLSKIEJ W GRODKOWIE”  
dz. nr 651/9, 692, 661, 672, 758, 694, 652/2, 651/3 obręb  
Grodków

**Część:** DROGOWA, ELEKTROENERGETYCZNA

**Stadium:** PB

## Opis techniczny **OGÓLNY**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018 poz. 1202)
- 1.3. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2012 poz. 1137 tekst jednolity późniejszymi zmianami)
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124),
- 1.5. Ustalenia z Inwestorem,
- 1.6. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.

## **2. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie przebudowy ul. Opolskiej w Grodkowie. Projektowane drogi zlokalizowane są na działkach drogowych nr 651/9, 692, 661, 672, 758, 652/2, 651/3 obręb Grodków

## **3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Inwestycja zlokalizowana jest w Grodkowie, planowane do przebudowy drogi stanowią układ obsługujący dojazd do terenów zabudowy mieszkaniowej.

Drogi w stanie istniejącym posiadają nawierzchnię bitumiczną. Istniejące chodniki o nawierzchni z płytek betonowych.

Odwodnienie drogi odbywa się za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych istniejącej kanalizacji deszczowej.

## **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

W zakresie przebudowy i modernizacji dróg planuje się wykonanie następujących robót w zakresie ich przebudów i robót remontowych:

1. Przebudowa ul. Opolskiej
  - wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej,
  - wykonanie zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki,
  - Wykonanie chodników o nawierzchni z kostki betonowej
  - Wykonanie miejsc postojowych o nawierzchni z kostki betonowej
2. Przebudowa ul. Sadowej
  - wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej,
  - wykonanie zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki,
  - Wykonanie opaski o nawierzchni z kostki betonowej
3. Przebudowa ul. Klonowej
  - wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej,
  - wykonanie zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki,
  - Wykonanie opaski o nawierzchni z kostki betonowej
4. Przebudowa ul. Zielonej
  - wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej,
  - wykonanie zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki,
  - Wykonanie opaski o nawierzchni z kostki betonowej

Proponowane zagospodarowanie terenu pokazano na planach sytuacyjnych.

#### **4.1. Część drogowa**

Celem przebudowy jest poprawienie istniejącego stanu dróg, polepszenie stanu nawierzchni. Zaprojektowano drogi o szerokości 3,50 - 5,00 m, chodniki o szerokości 1,50 – 2,00 m z miejscowym przewężeniem no 1,40m, miejsca postojowe oraz opaski o nawierzchni z kostki betonowej

Drogi na odcinkach objętych zakresem opracowania będą posiadały następujące parametry techniczne:

##### **Ul. Opolska**

- klasa techniczna -	D
- ilość jezdni –	jedna
- ilość pasów -	dwa
- prędkość projektowa Vp–	40 km/h
- szerokość jezdni –	5,00m
- spadki poprzeczne – na prostej	daszkowy 2,0%
- spadki poprzeczne – na łukach	daszkowy 2,0%
- kategoria ruchu	KR2
- chodniki	1,50 – 2,00 m

##### **Ul. Sadowa**

- klasa techniczna -	D
- ilość jezdni –	jedna
- ilość pasów -	jeden
- prędkość projektowa Vp–	40 km/h
- szerokość jezdni –	3,50m
- spadki poprzeczne – na prostej	jednostronny 2,0%
- spadki poprzeczne – na łukach	jednostronny 2,0%
- kategoria ruchu	KR2
- opaska	zmienna

##### **Ul. Klonowa**

- klasa techniczna -	D
- ilość jezdni –	jedna
- ilość pasów -	jeden
- prędkość projektowa Vp–	40 km/h
- szerokość jezdni –	3,50m
- spadki poprzeczne – na prostej	jednostronny 2,0%
- spadki poprzeczne – na łukach	jednostronny 2,0%
- kategoria ruchu	KR2
- opaska	zmienna

## Ul. Zielona

- klasa techniczna -	D
- ilość jezdni –	jedna
- ilość pasów -	jeden
- prędkość projektowa Vp–	40 km/h
- szerokość jezdni –	3,50m
- spadki poprzeczne – na prostej	jednostronny 2,0%
- spadki poprzeczne – na łukach	jednostronny 2,0%
- kategoria ruchu	KR2
- opaska	zmienna

## Krawężniki:

Zaprojektowano na całej długości dróg obramowanie za pomocą krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm oraz na zjazdach i wjazdach na miejsca postojowe krawężniki najazdowe 15x22cm.

## Profil podłużny:

Profil podłużny projektowanych dróg dostosowano do profilu istniejącej drogi oraz terenu istniejącego z korektami spadków i łuków pionowych w celu umożliwienia sprawnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do wpustów i kanalizacji deszczowej.

## Projektowane warstwy konstrukcyjne:

Konstrukcja jezdni – KR2		
Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Beton asfaltowy AC 11 S	Ścieralna	5
Beton asfaltowy AC 16W	W-wa wiążąca	7
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C <sub>90/3</sub> )	Podbudowa pomocnicza	20
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5 MPa (stabilizacja z węzła)	Wzmocnienie podłoża	22
Podłoże gruntowe		

Konstrukcja zjazdów		
Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka betonowa - kolor grafitowy	Ścieralna	8
Podsypka cementowo piaskowa 1:4		3
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C <sub>90/3</sub> )	Podbudowa pomocnicza	20
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5 MPa (stabilizacja z węzła)	Wzmocnienie podłoża	22
Podłoże gruntowe		

Konstrukcja chodnika przyległego do jezdni		
Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm

Kostka betonowa - kolor szary	Ścieralna	8
Podsypka cementowo piaskowa 1:4		3
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C <sub>90/3</sub> )	Podbudowa pomocnicza	20
Grunt stabilizowany cementem Rm=2,5 MPa (stabilizacja z węzła)	Wzmocnienie podłoża	22
Podłoże gruntowe		

Konstrukcja chodnika odsuniętego do jezdni		
Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka betonowa - kolor szary	Ścieralna	8
Podsypka cementowo piaskowa 1:4		3
Kruszywo o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C <sub>90/3</sub> )	Podbudowa pomocnicza	10
Podłoże gruntowe		

**Uwaga!**

W przypadku konieczności wykonania wzmocnienia podłoża tam gdzie w konstrukcji została już zawarta w-wa technologiczna, należy do całkowitej grubości wzmocnienia wliczyć powyższą warstwę.

**Roboty ziemne:**

Roboty ziemne polegały będą na odhumusowaniu terenów zielonych oraz wykorytowaniu terenu pod projektowane drogi.

**4.2. Odwodnienie**

Odwodnienie drogi zaprojektowano za pomocą nadania odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych do istniejących i projektowanych wpustów.

**4.3. Branża elektryczna**

Projektuje się przebudowę kolidujących urządzeń elektroenergetycznych w zakresie:

- istniejące stanowisko słupowe nr 355 typu BP-10/ŻN wymienić na stanowisko słupowe P-10,5/2,5E
- istniejące stanowisko słupowe nr 357 typu BP-10/ŻN wymienić na stanowisko słupowe P-10,5/2,5E
- istniejące stanowisko słupowe nr 358 typu BP-10/ŻN wymienić na stanowisko słupowe N-10,5/2,5E
- istniejące stanowisko słupowe nr 359 typu RN-10/ŻN wymienić na stanowisko słupowe N-10,5/15E
- istniejące stanowisko słupowe nr 360 typu RN-10/ŻN wymienić na stanowisko słupowe N-10,5/10E
- należy odtworzyć istniejące przyłącza napowietrzne z przebudowywanych stanowisk słupowych oraz wymienić przewody przyłączy na AsXSn 4x25mm<sup>2</sup> (zgodnie z odrębną dokumentacją projektową).
- istniejącą linię kablową nN relacji st. słup. nr 357 – ZK nr 80586 przedłużyć poprzez wykonanie mufy przelotowej typu ZRMZ-35/JLP-CX4 35 oraz kabel NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup>
- istniejącą linię kablową nN relacji st. słup. nr 359 – ZK nr 80585 przedłużyć poprzez wykonanie mufy przelotowej typu

ZRMZ-35/JLP-CX4 35 oraz kabel NA2XY-J 4x35mm<sup>2</sup>

- zabezpieczenia rurami dwudzielnymi istniejących kabli energetycznych 1kV w miejscach skrzyżowań z drogami, wjazdami na posesję, chodnikami, zatokami parkingowymi oraz w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z innymi urządzeniami podziemnymi, należy stosować rury osłonowe dwudzielne koloru niebieskiego o średnicy minimum 110mm, kable zabezpieczyć rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza jezdnię/ wjazd/ chodnik/ oś obiektu liniowego

- zabezpieczenia rurami dwudzielnymi istniejących kabli energetycznych SN w miejscach skrzyżowań z drogami, wjazdami na posesję, chodnikami, zatokami parkingowymi oraz w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z innymi urządzeniami podziemnymi, należy stosować rury osłonowe dwudzielne koloru czerwonego o średnicy minimum 160mm, kable zabezpieczyć rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza jezdnię/ wjazd/ chodnik/ oś obiektu liniowego

### **Obliczenia dopuszczalnego obciążenia słupów linii napowietrznej nN**

**Założenia – linia główna nN:**

- TOR I przewody gołe AL 4x70mm<sup>2</sup>
- TOR II przewody gołe AL 2x35mm<sup>2</sup>

Strefa klimatyczna:

- obciążenie wiatrem W I
- obciążenie sadyż S I

**Ustalenia dla sekcji odciągowej z przewodami AL 4x70mm<sup>2</sup>+2x35mm<sup>2</sup> wzdłuż ul. Opolskiej:**

- Rodzaj żerdzi – żerdzie wirowane typu E,
  - Maksymalna rozpiętość przęseł w sekcji odciągowej 37m,
  - Podstawowa wysokość słupa 10,5m
  - Maksymalny zwis  $f_{max}=1,0m$  (temp. +40°C)
  - Dla przyjętego zwisu  $f_{max}=1,0m$  i  $a_{max}=37m$ , minimalne wartości naprężeń podstawowych, które zapewniają koordynację zwisów przewodów nN wynoszą:
    - dla przewodu AL 1x70mm<sup>2</sup> –  $\sigma_g= 30MPa$
    - dla przewodu AL 1x35mm<sup>2</sup> –  $\sigma_g= 40MPa$
- Stąd naciąg podstawowy wynosi:
- AL 1x70mm<sup>2</sup> –  $N_p= 211daN$
  - AL 1x35mm<sup>2</sup> –  $N_p= 140daN$

W obliczeniach uwzględniono obciążenie słupów przewodami linii głównej, przewodami przyłączy, oprawą oświetleniową oraz wiatrem.

**Projektowany słup przelotowy nr 355, 357, 358 (P-10,5/2,5E)**

Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{ud}$  [daN]

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_u = P_p + P_o + P_r + P_s$$

$$P_p = W_p \cdot a$$

$W_p$  – jednostkowe obciążenie wiatrem przewodu [daN/m]

$a$  – rozpiętość przęsła [m]

- dla przewodów AL 1x70mm<sup>2</sup>  $W_p = 0,468$  daN/m
- dla przewodów AL 1x35 mm<sup>2</sup>  $W_p = 0,326$  daN/m

Maksymalna występująca rozpiętość przęsła wynosi  $a=37$ m

$$P_p = 37 \cdot (4 \cdot 0,468 + 2 \cdot 0,326) = 93,4 \text{ daN}$$

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy,  $P_o = 22$ daN,

$P_s$  – obciążenie wiatrem słupa,  $P_s=50$ daN,

$P_r$  – 20% wartości składowej wypadkowego naciągu podstawowego przewodów przyłączy, prostopadłej do kierunku linii, dla zalecanego naprężenia podstawowego – 10MPa – naciąg 100daN

$$P_r = 0,2 \cdot 100 = 20 \text{ daN}$$

$$P_u = 93,4 + 22 + 20 + 50 = 185,4 \text{ daN}$$

Dopuszczalne obciążenie projektowanego słupa przelotowego wynosi:

$$P_{ud} = 210 \text{ daN}, P_{ud} \geq P_u \text{ - warunek dopuszczalnego obciążenia spełniony.}$$

### **Projektowany słup narożny nr 359 (N–10,5/15E)**

Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{ud}$  [ daN ]

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_u = 2 \cdot N_p \cdot \cos\left(\frac{\alpha}{2}\right) + P_o + P_s + N_r$$

$N_p$  – naciąg przewodu

- AL 1x70mm<sup>2</sup> –  $N_p= 211$ daN
- AL 1x35mm<sup>2</sup> –  $N_p= 140$ daN

$N_r$  – wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy – 10MPa – naciąg 100daN

$P_s$  – obciążenie wiatrem słupa, 60daN

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy, 22daN

Kąt załomu linii wynosi  $\alpha = 118^\circ$

$$P_u = 2 \cdot (4 \cdot 211 + 2 \cdot 140) \cdot 0,515 + 22 + 60 + 100 = 1340 \text{ daN}$$

Dopuszczalne obciążenie projektowanego słupa narożnego wynosi:

$$P_{ud} = 1440 \text{ daN}, P_{ud} \geq P_u \text{ - warunek dopuszczalnego obciążenia spełniony.}$$

### **Projektowany słup narożny nr 360 (N–10,5/10E)**

Dopuszczalne obciążenie słupa  $P_{ud}$  [ daN ]

$$P_{ud} \geq P_u$$

$$P_u = 2 \cdot N_p \cdot \cos\left(\frac{\alpha}{2}\right) + P_o + P_s + N_r$$

$N_p$  – naciąg przewodu

- AL 1x70mm<sup>2</sup> –  $N_p = 211$ daN
- AL 1x35mm<sup>2</sup> –  $N_p = 140$ daN

$N_r$  – wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy – 10MPa – naciąg 100daN

$P_s$  – obciążenie wiatrem słupa, 50daN

$P_o$  – obciążenie wiatrem oprawy, 22daN

Kąt załomu linii wynosi  $\alpha = 151^\circ$

$$P_u = 2 \cdot (4 \cdot 211 + 2 \cdot 140) \cdot 0,2503 + 22 + 50 + 100 = 735 \text{ daN}$$

Dopuszczalne obciążenie projektowanego słupa narożnego wynosi:

$$P_{ud} = 950 \text{ daN}, P_{ud} \geq P_u - \text{warunek dopuszczalnego obciążenia spełniony.}$$

### **Posadowienie, typy i konstrukcje ustojów**

Na podstawie dokonanej oceny podłoża gruntowego w oparciu o zasady zalecane w normie PN-81/B-03020, określa się grunt występujący w miejscach zabudowy stanowisk słupowych jako słaby.

Dla projektowanych stanowisk słupowych dobrano typy i konstrukcje ustojów na podstawie katalogu: „KATALOG DO PROJEKTOWANIA LINII nN Z PRZEWODAMI IZOLOWANYMI SAMONOŚNYMI NA ŻERDZIACH WIROWANYCH” – ENSTO Wrzesień 2008r..

Wszystkie dobrane ustoje składają się z prefabrykowanych elementów, co umożliwia uzyskanie pełnej wytrzymałości posadowienia słupa, po wykonanym montażu.

W projektowanej przebudowie linii zastosowane będą następujące rozwiązania ustojów:

- **ustój UP1+UP2**, kopany, wykonany przy zastosowaniu prefabrykowanych dwóch płyt ustojowych typu U-85, zasypany gruntem rodzimym, dobrany dla słupów nr 355, 357, 358;

- głębokość posadowienia:  $t = 2,0$ m

- **ustój SFP111** kopany, wykonany przy zastosowaniu prefabrykowanych płyt ustojowych typu PS, skręcane elementami stalowymi, zasypany gruntem rodzimym, zastosowany dla słupa nr 359;

- głębokość posadowienia  $t = 2,5$ m,

- **ustój UP3+UP2**, kopany, wykonany przy zastosowaniu prefabrykowanych dwóch płyt ustojowych typu U-85, zasypany gruntem rodzimym, dobrany dla słupa nr 360;

- głębokość posadowienia  $t = 2,5$ m,

O nośności posadowienia decyduje staranne zasypywanie wykopów, które powinno być wykonane warstwami o grubości 20-30 cm z równoczesnym zagęszczaniem gruntu, umożliwiającym osiągnięcie maksymalnego dla danego gruntu stopnia zagęszczenia. Polewanie wodą zasypywanej ziemi przed ubijaniem, powoduje lepsze zagęszczenie gruntu. Elementy stalowe i

ich połączenia w części podziemnej słupa należy dodatkowo zabezpieczyć przed korozją lakierem lub masą asfaltową.

Ochronę elementów stalowych i betonowych posadowień słupów przed szkodliwymi wpływami wykonywać należy zgodnie z normą PN-E-05100-1:1998 pkt. 7.6.

Prace fundamentowe prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 „Geotechnika – Roboty ziemne wymagania ogólne”.

#### **Uwagi końcowe dotyczące realizacji inwestycji.**

Aby należycie zrealizować inwestycję będącą przedmiotem niniejszego projektu budowlanego należy oprócz przestrzegania wymogów stosowanych przepisów, rozporządzeń i norm mieć na względzie następujące wskazania:

- wytyczenie tras kabli i stanowisk latarni należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego
- przed przystąpieniem do prac ziemnych konieczne jest wykonanie wykopów kontrolnych celem lokalizacji istniejącego uzbrojenia podziemnego
- przy układaniu kabli należy przestrzegać postanowień ogólnych normy N SEP-E-004
- zasypane po inwentaryzacji geodezyjnej kable należy oznaczyć słupkami kablowymi wkopanymi w charakterystycznych miejscach
- oznaczyć tabliczkami miejsca rozgraniczenia własności i eksploatacji

#### **4.3. Zieleń**

W trakcie prowadzonych prac istniejącą zieleń należy zabezpieczyć.

### **5. ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE NAWIERZCHNI.**

Zakres robót ziemnych obejmuje:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej
- rozbiórka istniejącej nawierzchni chodników i zjazdów
- wykonanie wykopu i przygotowanie podłoża pod konstrukcję jezdni, wjazdów, chodników i miejsc postojowych,

Wszelkie prace w rejonie budowy należy wykonywać zgodnie z polską normą PN-S-02205:1998. Przy wykonywaniu konstrukcji należy usunąć z istniejącego podłoża grunt nienadający się do wykorzystania ze względów geotechnicznych (humus), aż do miejsca dotarcia do warstw nośnych, gdzie należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia  $I_s=1,00$  w warstwie ulepszanego podłoża oraz  $I_s = 0.97$  w strefie obliczeniowej głębokości przemarzania oraz wtórny moduł odkształcenia  $E_2 = 40$  MPa. Układ warstw i ich parametrów w zależności od głębokości zalegania pod konstrukcją nawierzchni powinien przedstawiać się następująco:

- od 0.5 m÷1.5 m pod konstrukcją grunt powinien mieć wskaźnik zagęszczenia  $I_s = 1.00$  moduł wtórnego odkształcenia  $E_2 = 100$  MPa,
- od 1.5 m÷2.0 m pod konstrukcją grunt powinien mieć wskaźnik zagęszczenia  $I_s = 1.00$  moduł wtórnego odkształcenia  $E_2 = 60$  MPa,
- od 2.0 m do powierzchni korytowania pod konstrukcją grunt powinien mieć wskaźnik zagęszczenia  $I_s = 0.97$  moduł wtórnego odkształcenia  $E_2 = 40$  MPa.

Wskaźnik odkształcenia ( $E_2/E_1$ )  $I_o \leq 2.2$  dla  $I_S \geq 1.0$  oraz  $I_o \leq 2.5$  dla  $I_S < 1.0$ .

## **6. KOLIDUJCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

W miejscach przejścia poprzecznego kabli elektroenergetycznych, teletechnicznych, sieci gazowej oraz wodociągowej pod projektowanymi krawężnikami w przypadku stwierdzenia braku rur ochronnych zaprojektowano rury ochronne dwudzielne.

## **7. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**

Projektowane drogi są zgodne z założeniami zawartymi w MPZP gminy Grodków. Zapisy dotyczące przedmiotowej ulicy zawarte zostały w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Grodków zatwierdzonym uchwałą Rady Miejskiej w Grodkowie Nr XXXV/375/2006 z dnia 27 września 2006r., uchwałą Nr XXV/262/08 Rady miejskiej w Grodkowie z dnia 30 grudnia 2008 r. oraz uchwałą Nr VII/60/15 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 3 czerwca 2015r.

## **8. STAN PRAWNY GRUNTÓW**

Projektowana droga zlokalizowana jest na działkach drogowych:

- dz. nr 651/9, 692, 661, 672, 758, 694, 652/2, 651/3 obręb Grodków ( własność Gminy Grodków)

## **9. UCIAŹLIWOŚĆ DLA ŚRODOWISKA**

Inwestycja nie została objęta obowiązkiem sporządzenia Raportu Oddziaływania na Środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.).

## **10. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW**

Teren, na którym zlokalizowana jest projektowana inwestycja zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego miasta Grodków zatwierdzonym uchwałą Rady Miejskiej w Grodkowie Nr XXXV/375/2006 z dnia 27 września 2006r., uchwałą Nr XXV/262/08 Rady miejskiej w Grodkowie z dnia 30 grudnia 2008 r. oraz uchwałą Nr VII/60/15 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 3 czerwca 2015r. znajduje się poza strefami ochrony konserwatorskiej.

## **11. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Nie przewiduje się zużycia wody w związku z eksploatacją projektowanego obiektu budowlanego.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Nie dotyczy

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

W ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się wytwarzania odpadów.

- d) Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Projektowany chodnik nie będzie emitował hałasu, wibracji ani promieniowania. W trakcie budowy w związku z wykorzystaniem sprzętu budowlanego i transportowego wystąpi emisja krótkotrwała hałasu i zanieczyszczeń w ilości nie mającej istotnego wpływu na środowisko.

- e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowana inwestycja została zlokalizowana w bezpiecznej odległości od istniejących drzew i krzewów.

## 12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Planowany obiekt jest inwestycją liniową, zlokalizowaną po trasie istniejącej drogi o nawierzchni gruntowej oraz bitumicznej. W miejscach skrzyżowań połączony jest z istniejącymi drogami.

Z uwagi na specyfikę planowanej inwestycji, można stwierdzić że inwestycja najbardziej oddziałuje na otoczenie poprzez:

- wykonanie nowego ciągu komunikacyjnego w miejscu terenów niezagospodarowanych lub zagospodarowanych jako tereny zieleń na działkach budowlanych i działkach drogowych.
- oddziaływanie hałasu jak również i zanieczyszczeń powietrza poza fazą budowy pozostaje bez zmian.

Podsumowując: analizując obecne przepisy prawa można stwierdzić że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany

Lp	Przepis	Przepis/ ograniczenia	Czy występuje ograniczenie i jeżeli tak to jakie?
1	2	3	4
1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2017 poz. 1332)	Zastosowanie znajduje: art.5.ust.1- należy sprawdzić czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych	Projektowane drogi spełniają wymagania art. 5 ust.1 . Ograniczenia w budowie, przebudowie bądź konieczność zmiany użytkowania dotychczasowa obiektów została przeanalizowana wg aktów wykonawczych podanych w wierszach poniżej.
2	Ustawa z dnia 18.07.2001 r. – Prawo wodne Jednolity tekst Dz.U.15.469	W przypadku terenu inwestycji położonego terenie ochrony bezpośredniej lub pośredniej ujęcia wody Ograniczenia wynikające z przepisów dotyczących korzystania z wód	Projektowane drogi nie graniczą ze strefą ochrony bezpośredniej lub pośredniej ujęć wody. Inwestycja oraz jej odwodnienie nie pogorszy stanu wód i ekosystemów od nich zależnych, oraz nie wyrządzi szkód.
3	Ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Jednolity tekst Dz.U.14.1446 z późn. zmianami	Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków i parków kulturowych	Projektowana droga posiada pozytywną opinię specjalisty powiatowego ds. zabytków.

## 13. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Zaprojektowano następujące rodzaje nawierzchni

LP	NAZWA	RODZAJ NAWIERZCHNI	POWIERZCHNIA				POWIERZCHNIA ŁĄCZNA	JEDNOSTKI
			OPOLSKA	SADOWA	KLONOWA	ZIELONA		
1	Jezdnie	nawierzchnia bitumiczna	2 040,00	233,00	234,00	213,00	<b>2 720,00</b>	m2
2	Chodniki	nawierzchnia z kostki betonowej	1 265,00	5,00	-	-	<b>1 270,00</b>	m2
3	Zjazdy	nawierzchnia z kostki betonowej	768,00	36,00	-	-	<b>804,00</b>	m2
4	Miejsca postojowe	nawierzchnia z kostki betonowej	198,50	-	-	-	<b>198,50</b>	m2
5	Opaski i zabruk	nawierzchnia z kostki betonowej	217,00	89,00	147,00	113,00	<b>566,00</b>	m2
6	Tereny zielone	humus z obsianiem trawą	1 249,00	73,00	-	68,00	<b>1 390,00</b>	m2

## 14. UWAGI OGÓLNE

- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń w stan istniejący. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci.  
Powyższe dotyczy pomiarów pozwalających na późniejsze odtworzenie niwelety.
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnymi wysokościowymi elementami projektowanymi w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy opiniodawczej i mapy do celów projektowych, jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z dokumentacją projektową, wszelkimi uzgodnieniami i decyzjami, które zostały wydane do dokumentacji projektowej oraz decyzjami umożliwiającymi realizację zadania. W szczególności należy sprawdzić położenie przebudowywanych sieci w stosunku do istniejących sieci podlegających pozostawieniu oraz nowoprojektowanego układu drogowego i nowoprojektowanych sieci zarówno w planie, jak i wysokościowo.
- Do budowy należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty (w tym p. poż) lub aprobaty techniczne, dopuszczające dostosowania w budownictwie.
- Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami sztuki budowlanej i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.  
Jeżeli w trakcie wykonywania prac zostanie stwierdzony brak rur osłonowych lub innych zabezpieczeń na istniejącej sieci uzbrojenia terenu należy wykonać takie zabezpieczenie zgodnie z warunkami wydanymi przez właściciela sieci lub po uzgodnieniu z właścicielem sieci.  
W razie wątpliwości, co do prowadzenia robót należy korzystać z pomocy technicznej doradcy stosowanego systemu produktów.
- Dokumentacja projektowa swoim zakresem obejmuje przebudowę dróg w całości mieszczącą się w istniejącym pasie drogowym.

- W trakcie robót wszystkie elementy uzbrojenia terenu (m.in. włązy kanalizacji deszczowej, sanitarnej, wodociągowej ) należy wyregulować do rzędnej projektowanych nawierzchni.

**Opracował:**

**Branża drogowa**

**Mgr inż. Przemysław DŁUBAŁA**

**Branża elektroenergetyczna**

**Mgr inż. Sebastian KULIK**

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W związku z występowaniem robót określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury [w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia](#) oraz w związku z występowaniem prac trwających dłużej niż 30 dni, przy których zatrudnienie będzie większe niż 20 pracowników, a pracochłonność planowanych robót przekroczy 500 osobodni przed rozpoczęciem robót budowlanych należy sporządzić PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona na podstawie Art. 20.1. b (Ustawy Prawo Budowlane) oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury [w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia](#) Dz. U. Nr 120, poz. 1126.

## 1.1.1. Zakres robót

### „PRZEBUDOWA UL. OPOLSKIEJ W GRODKOWIE”

#### 1.1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Istniejąca droga, chodniki, tereny zielone oraz infrastruktura podziemna i nadziemna

#### 1.1.3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

- istniejące ciągi komunikacji kołowej oraz pieszej
- istniejąca infrastruktura podziemna i nadziemna

#### 1.1.4. Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

**W trakcie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:**

- osunięcie skarp w wykopach
- kolizje w rejonie prowadzonego ruchu kołowego (nieostrożne wtargnięcie na jezdnię, kolizje)
- nieostrożne prowadzenie robót w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego, a tym samym zagrożenia wynikające z kolizji z tym sprzętem
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m,
- rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8m,
- praca na wysokości, ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu,
- roboty wykonywane pod i w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych

## 2. **SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

**Pracownicy biorący udział przy robotach szczególnie niebezpiecznych powinni być poinstruowani przez kierownika budowy i przeszkoleni w zakresie BHP przy robotach niebezpiecznych, z udziałem sprzętu ciężkiego oraz w rejonie skrzyżowań i zbliżeń z sieciami elektroenergetycznymi.**

**Ponadto zaleca się:**

- a) Prowadzenie codziennego krótkiego instruktażu pracowników przed rozpoczęciem pracy (zalecane potwierdzenie przeprowadzonego instruktażu – za podpisem pracowników).
- b) Przed przystąpieniem do realizacji robót, należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż obejmujący:
  - określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia,
  - określenie konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
  - określenie zasad bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
  - określenie zasad transportu i składowania materiałów zgodnie z instrukcją producenta,
- c) Przeprowadzenie instruktażu przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:
  - stwarzających wysokie ryzyko powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości,
  - przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,
  - prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia,

**Instruktaż pracowników należy prowadzić zgodnie z:**

- USTAWĄ z dnia 26 czerwca 1974 r. KODEKS PRACY (Tekst jednolity: Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami) - Dział Dziesiąty „Bezpieczeństwo i higiena pracy” Rozdział VIII „Szkolenia”
- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRÓW KOMUNIKACJI ORAZ ADMINISTRACJI, GOSPODARKI TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. (Dz. U. Nr 7, poz. 30)

### **3. WYKAZ ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA**

- 3.1.1. W trakcie prowadzonych prac należy stosować środki techniczne i organizacyjne zgodnie z przyjętą przez Wykonawcę technologią robót oraz z posiadanym sprzętem.
- 3.1.2. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom wykonującym roboty budowlano-montażowe należy zapewnić:
- a) odpowiedni nadzór specjalistyczny, zwłaszcza w razie prowadzenia prac w sąsiedztwie czynnej napowietrznej linii energetycznej,
  - b) stosowanie odzieży roboczej przez pracowników,
  - c) stosowanie odzieży ostrzegawczej,
  - d) stosowanie środków ochrony osobistej przez pracowników w trakcie wykonywania robót wymagających ich używania,
  - e) prowadzącemu roboty urządzenia łączności do komunikowania się np. telefon komórkowy;
  - f) zabezpieczenie placu budowy przed wstępem osób niepożądanych,
  - g) wykonanie przekopów kontrolnych,
  - h) stosowanie się do wymagań BHP określonych w projektach i przepisach branżowych (np. dotyczących elektrycznych linii napowietrznych czy prowadzenia prac w pasie drogowym).
- 3.1.3. Roboty związane z wykonaniem w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych:
- a) wszelkie prace wykonywane na i w zbliżeniu do urządzeń elektroenergetycznych mogą być wykonywane po wyłączeniu napięcia zasilającego te urządzenia, wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
  - b) przy zbliżeniu się robotami (dotyczy wykonywania rowu kablowego) do czynnej linii kablowej na odległość do 0,5 m, linia ta winna być pozbawiona napięcia,
- 3.1.4. Maszyny i urządzenia techniczne powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.
- 3.1.5. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, wodociągowe, kanalizacyjne i ciepłociągi:
- a) powinny być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.
  - b) bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w pkt a) ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
  - c) w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
  - d) prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie.
- 3.1.6. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy:
- a) wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
  - b) poręcze balustrad, o których mowa w pkt b), powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
- 3.1.7. W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
- a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
  - b) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
  - c) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
- 3.1.8. Zapewnienie bezpiecznego transportu pionowego na pomosty, narzędzi i materiałów.
- 3.1.9. W czasie robót należy zapewnić nadzór służb eksploatacyjnych użytkowników.

Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie należy uwzględnić wszystkie rodzaje robót stwarzających wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz.U. Nr 120).

**Szczegółowe rozwiązania należy opracować z uwzględnieniem zasad podanych w:**

- ROZPORZĄDZENIU MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)
- ROZPORZĄDZENIU MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)
- ROZPORZĄDZENIU MINISTRÓW KOMUNIKACJI ORAZ ADMINISTRACJI, GOSPODARKI TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. (Dz. U. Nr 7, poz. 30)
- ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

**Opracował:  
Przemysław Dłubała**

## **UZGODNIENIA, WARUNKI, DECYZJE**



Orange Polska S.A.  
Hurt  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta  
ul. Sosnkowskiego 20, 45-241 Opole  
tel.: 77 410 54 64 ; fax.: 77 455 20 20

DROG-PLAN  
Przemysław Dłubała  
ul. Styki 5/2  
49-200 GRODKÓW

Opole, 27 czerwiec 2018 r.

Numer pisma: 32842/TTISIA/P/2018/ZW

**Temat:** Uzgodnienie projektu przebudowy ul. Opolskiej, Sadowej, Klonowej i Zielonej w Grodkowie.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo z prośbą o uzgodnienie przebudowy ul. Opolskiej, Sadowej, Klonowej i Zielonej w Grodkowie dz. Nr 651/9, 692, 661, 672, 758, 694 informujemy, że planowana inwestycja koliduje i jest zlokalizowana w sąsiedztwie infrastruktury teletechnicznej eksploatowanej przez Orange Polska S.A. prawidłowo oznaczonej na dostarczonej dokumentacji.

Prace w miejscach kolizji i zbliżeń wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.

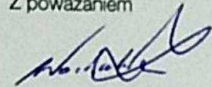
Uzgadniamy przedstawiony projekt przy zachowaniu następujących warunków:

1. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE Polska S.A.,  
Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wykonywanie prac na sieci OPL S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania!
2. Koszty zabezpieczenia urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
3. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej, musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
4. Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem, o wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela ORANGE S.A. w celu sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adresy:

Orange Polska S.A.  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach  
Ul. Francuska 101  
40-506 Katowice

5. Za wyrządzone szkody na sieci teletechnicznej ORANGE S.A. będzie domagać się odszkodowania z tytułu usunięcia awarii oraz utraconych wpływów.
6. Otrzymane dokumenty, przekazujemy do naszego archiwum jako załącznik powyższego uzgodnienia.

Z poważaniem



Zenon Wasiak

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Opolu  
ul. Armii Krajowej 2, 45-071 Opole  
tel. 77 443 52 50, faks 44 443 52 42

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**  
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień  
tel. 77 44 35 201  
patrycja.selega@psgaz.pl

**DROG-PLAN**  
Przemysław Dłubała  
ul. Styki 5/2  
49-200 Grodków

Wasz znak:  
Nasz znak: PSGOP.ZMDZ.763.248.18

Opole, 09.07.2018

Dot.: Przebudowa ul. Opolskiej w Grodkowie.

Szanowni Państwo

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Opolu informuje, że na terenie objętym opracowaniem w obrębie planowanej inwestycji przebiega dystrybucyjna sieć gazowa niskiego ciśnienia wykonana z rur stalowych DN80, DN100, DN150 wybudowana w latach 1961-1989, dystrybucyjna sieć gazowa niskiego ciśnienia wykonana z rur polietylenowych d110 wybudowana w 2009 roku oraz przyłącza gazowe niskiego ciśnienia wykonane z rur stalowych DN32, DN40, DN50, DN100 wybudowane w latach 1989-1995. Orientacyjna głębokość posadowienia sieci gazowej wynosi: 0,8-1,4m. Niniejszym pismem uzgadniamy pozytywnie trasę projektowanej przebudowy ul. Opolskiej w Grodkowie, przy zachowaniu poniższych uwag:

- rozwiązania techniczne zbliżeń i skrzyżowań z siecią gazową należy dostosować do wymogów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (DZ. U. 2013 poz. 640),
- przed przystąpieniem do prac należy wykonać wykopy kontrolne w obecności przedstawiciela Gazowni w Brzegu celem ustalenia faktycznych głębokości posadowienia sieci gazowych,



- prace ziemne w pobliżu czynnej sieci gazowej należy prowadzić ręcznie i winne być realizowane pod płatnym nadzorem przedstawiciela Gazowni w Brzegu,
- należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie odległości normatywnych od sieci gazowej,
- w przypadku braku możliwości zachowania odległości normatywnych od sieci gazowej, a w szczególności minimalnego przykrycia sieci gazowej (dla dróg i jezdni wynosi minimum 1,0m, przy czym nie mniej niż 0,5m od podstawy podbudowy jezdni) należy wystąpić o warunki przebudowy i/lub zabezpieczenia sieci gazowej,
- ewentualne uszkodzenia sieci gazowej powstałe w trakcie prowadzenia robót usuwane będą staraniem i na koszt Inwestora,
- o terminie prowadzenia robót w pobliżu urządzeń gazowych należy powiadomić pisemnie Gazownię w Brzegu na 14 dni przed ich rozpoczęciem,
- strefa kontrolowana dla przedmiotowej sieci gazowej wynosi 1m.

Czynną sieć dystrybucyjną niskiego ciśnienia oraz sieć nieczynną zaznaczono kolorami opisanymi w legendzie na załączonej mapie.

Za wydanie powyższego uzgodnienia zostanie wystawiona faktura, zgodnie z cennikiem usług pozataryfowych.

**Uzgodnienie ważne jest 2 lata licząc od daty wystawienia niniejszego pisma.**

„Administratorem danych osobowych jest PSG sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Kruczej 6/14, 00-537 Warszawa. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce o nas”.

Z poważaniem  
 Z-ca Dyrektora Oddziału  
 ds. Technicznych  
 Mirosław Koziół

K/0.  
 1. Adresat+mapa  
 2. Gazownia w Brzegu  
 3. ZMPZ a/a+mapa



GRODKOWSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA spółka z o.o.  
z siedzibą w Tarnowie Grodkowskim  
Tarnów Grodkowski 46d, 49-200 Grodków  
tel./fax. 077 415-54-32 grodwik@grodwik.pl

Tarnów Grodkowski, dnia 20.07.2018 r.

Oczyszczalnia  
Ścieków w Tarnowie  
Grodkowskim  
tel. 077 415-55-85  
tel./fax. 077 415-54-32

TW/ 2423 / 7 / 2018 / W

Stacja Uzdatniania  
Wody w Grodkowie  
tel./fax. 077 415-55-33

**DROG-PŁAN**  
**Przemysław Dłubała**  
**ul. Styki 5/2**  
**49-200 Grodków**

**Konta Bankowe:**

- BS Grodków-Losiów  
67 8870 0005 2001  
0030 4400 0001  
- ING Bank Śląski S.A.  
24 1050 1171 1000  
0022 9616 2577

dot.: uzgodnienia projektu budowy dla tematu „Przebudowa ul. Opolskiej w Grodkowie”.

Uzgodniono branżowo przedłożony „Projekt budowlany”.

NIP 753-000-07-96  
REGON 530587733  
Sąd Rejonowy w Opolu  
Nr KRS 0000072747  
Kapitał zakładowy  
32 934 500,00

Przy prowadzeniu robót budowlanych w obrębie istniejących sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, należy pamiętać o obowiązku odtworzenia i zniwelowania do poziomu remontowanych dróg istniejących elementów armatury wodociągowej i kanalizacyjnej, tj. włązy studzienek rewizyjnych, skrzynek zasuw i nawiertek, a także wymiany wszelkich uszkodzonych w trakcie prowadzenia prac elementów w.w. armatury. Koszty z tym związane należy uwzględnić przy wycenie zadania.

**PREZES ZARZĄDU**

*Elwira Biegaj*

Załącznik:

1. Projekt budowlany – 1 kpl.

Otrzymują:

1. Adresat
2. TW a/a.

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole  
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:  
ul. Oleska 3, 45-052 Opole  
info@tauron-dystrybucja.pl



Nysa, dnia 20-07-2018

TD/OOP/OME/2018-07-23/0000011

barcode: 1009770184

Gmina Grodków  
Ul. Warszawska 29  
49-200 Grodków

**dotyczy: usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej z obiektem inwestora.  
„Przebudowa ul. Opolskiej w Grodkowie”**

Odpowiadając na wniosek z dnia 20-06-2018 (data wpływu do TD S.A. dn. 22-06-2018), złożony przez DROG-PLAN Przemysław Dłubała ul. Styki 5/2 49-200 Grodków, informujemy, że wyrażamy zgodę na usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej stanowiącej własność TAURON Dystrybucja S.A.

W załączeniu przesyłamy warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej nr TD/OOP/OME/K/WT/RR/130/2018 z dnia 20-07-2018, które są ważne przez okres dwóch lat od daty ich określenia.

Realizacja prac usunięcia kolizji jest uzależniona od podpisania Porozumienia. Określone warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej wraz z projektem Porozumienia stanowią załącznik do niniejszego pisma.

Wymagane dokumenty konieczne do zawarcia Porozumienia:

1. Dokumenty identyfikujące Inwestora jako stronę Porozumienia (dla inwestorów komercyjnych: zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub wyciąg z rejestru sądowego, umowę spółki - dotyczy spółki cywilnej, decyzję o nadaniu NIP i REGON, numer konta bankowego firmy).
2. Dokument zawierający nr działki/działek oraz nr KW których usunięcie kolizji dotyczy (na których znajdują się dotychczasowe urządzenia i na których będą znajdować się urządzenia po usunięciu kolizji).
3. Mapę sytuacyjno-wysokościową/zasadniczą z projektowaną lokalizacją nowych urządzeń, które powstaną w wyniku usunięcia kolizji.

Uprzejmi informujemy, że w celu zawarcia Porozumienia należy skontaktować się z Wydziałem Eksploatacji TAURON Dystrybucja Oddział Opole, osoba do kontaktu - Robert Rogoz tel. 77 889 7313

TAURON Dystrybucja S.A. może wycofać zgodę lub zmienić warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej w przypadku, gdyby podane przez Wnioskodawcę informacje lub udostępnione dokumenty okazały się niezgodne z prawdą albo uległy modyfikacji. Dotyczy to również przypadku w którym zmiana stanu faktycznego lub prawnego, mogłaby mieć wpływ na funkcjonowanie sieci elektroenergetycznej TAURON Dystrybucja S.A.

Prosimy o uzupełnienie i podpisanie załączonego projektu Porozumienia oraz jego odesłanie w terminie do 60 dni od daty niniejszego pisma, na adres do korespondencji zamieszczony w nagłówku niniejszego pisma. W przypadku niedotrzymania w/w terminu, zastrzegamy sobie prawo zmiany zapisów w przedmiotowym projekcie Porozumienia.

Załączniki:

Załącznik nr 1 - warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej  
Załącznik nr 2 - projekt Porozumienia

k.o.

1. OME
2. DROG-PLAN Przemysław Dłubała  
ul. Styki 5/2 49-200 Grodków

TAURON Dystrybucja S.A.  
ul. Podgórska 25A  
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216  
Kapitał zakładowy (wplacony): 560.611.250,96 zł  
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia  
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
pod numerem KRS: 0000073321

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
Wydział Eksploatacji  
Pełnomocnik  
Rafał Kubas

www.tauron-dystrybucja.pl

TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Opolu  
ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole  
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:  
ul. Oleska 3, 45-052 Opole  
info@tauron-dystrybucja.pl



Nysa, dnia 20-07-2018

TD/OOP/OME/K/WT/RR/130/2018

barcode: 1009770184

Gmina Grodków  
Ul. Warszawska 29  
49-200 Grodków

### WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

**„Przebudowa ul. Opolskiej w Grodkowie”**

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Przebudowa dotyczy urządzeń elektroenergetycznych nN i SN naniesionych na załączniku mapowym do uzgodnienia branżowego nr sygn. TD/OOP/OMD/2018-07-02/0000001
2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:
  - a. Przeniesienia kolidujących urządzeń poza obszar występowania kolizji z projektową inwestycją. Nie dopuszcza się umieszczania linii kablowych pod projektowanymi krawężnikami.
  - b. Założenia osłon rurowych na kablach nN i SN rysowanych na załączniku graficznym do pisma TD/OOP/OMD/2018-07-02/0000001, krzyżujących się poprzecznie w prostych odcinkach z planowaną inwestycją:
    - dla kabli nN rury minimum 110mm koloru niebieskiego,
    - dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego,
    - kable należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
  - c. W razie konieczności wykonania wstawek na liniach kablowych należy stosować kable typu:
    - 3x XRUHAKXS 1x120mm<sup>2</sup> 12/20kV - dla linii SN
    - YAKXS/NA2XY-j 0,6/1kV o ilości i przekroju żył jak w kablach przekładanych – dla linii nN.
  - d. W razie wydłużenia przyłączy napowietrznych stosować przewody typu AsXSn 4x25mm<sup>2</sup>.
3. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
4. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego, wykonawczego i rozruchowego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.

5. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
6. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
7. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Na czas wykonywania przebudowy należy zapewnić ciągłość zasilania istniejących obwodów, zasilanie tymczasowe lub agregaty prądotwórcze.
8. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TD S.A. Region SN i nN Nysa, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
9. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
10. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zaleca się, aby prace były wykonane w technologii prac pod napięciem przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania tego typu prac na sieci TAURON Dystrybucja S.A.
11. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
12. Dla linii kablowych SN należy wykonać pomiar wyładowań niepełnych.
13. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
14. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TDSA w wersji papierowej i elektronicznej.
15. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia/ Umowy, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
16. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisana Umowa/ Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TD S.A.
17. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
18. Osoba do kontaktu **Robert Rogoz** telefon **77 889 7313**  
e-mail: **robert.rogoz@tauron-dystrybucja.pl**

Z poważaniem

- Kopia:
1. OME
  2. DROG-PLAN Przemysław Dłubała  
ul. Styki 5/2 49-200 Grodków

TAURON Dystrybucja S.A.  
Biuro w Opolu  
Kubas  
Kubas

STAROSTA BRZESKI  
ul. Robotnicza 20  
49-300 Brzeg  
-11-

ZAB.410.339.2018.RP

Brzeg, 31.07.2018 r.

**Gmina Grodków**  
ul. Warszawska 29  
49-200 Grodków

Dotyczy: pisma Gminy Grodków, w imieniu której wystąpił Pan Przemysław Dłubała: ul. Styki 5/2, 49-200 Grodków, w sprawie wyrażenia opinii dotyczącej przyjętych rozwiązań technicznych i materiałowych w projekcie pn. „Przebudowa ul. Opolskiej w Grodkowie” autorstwa mgr. inż. Przemysława Dłubały (Grodków - 06.2018 r.)

W odpowiedzi na w/w pismo z dnia 26.07.2018 r., data wpływu 26.07.2018 r., należy stwierdzić, iż części działki nr 651/9; 692; 661; 672; 758; 694 (Obręb Grodków, Gmina Grodków) objęte inwestycją nie znajdują się pod ochroną konserwatorską, w tym na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wobec czego nie istnieje podstawa do wydania opinii przez Starostę Brzeskiego.

z up. STAROSTY  
Radosław Preis  
Radosław Preis  
Powiatowy Konserwator Zabytków

**Otrzymuje:**

① Gmina Grodków, w imieniu której wystąpił Pan Przemysław Dłubała; ul. Styki 5/2, 49-200 Grodków

**Do wiadomości:**

1. Wydział Budownictwa Starostwa Powiatowego w Brzegu; ul. Robotnicza 20, 49-300 Brzeg

aa.

STAROSTA BRZESKI  
ul. Robotnicza 20  
49-300 Brzeg  
-10-




G.6630.1.93.2018

Brzeg, dnia 16.08.2018 r.

## PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ

W dniach od 16.08.2018 do 17.08.2018 w Starostwie Powiatowym w Brzegu przeprowadzona została w formie bezpośredniej/elektronicznej/częściowo elektronicznej narada koordynacyjna.

1. Opis przedmiotu narady: propozycja usytuowania sieci kanalizacji deszczowej oraz sieci elektroenergetycznej napowietrznej zlokalizowanych w obrębie Grodków ul. Opolska, Sadowa, Klonowa, Zielona dz. 651/9,692,661,672,758,694,652/2651/3 gm. Grodków
2. Wnioskodawca: DROG-PLAN Przemysław Dłubała
3. Przewodniczący narady: Ewa Kluska – z-ca Naczelnika Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami.
4. Uczestnicy narady:

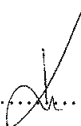
Nazwisko i imię uczestnika	Nazwa reprezentowanego podmiotu	Stanowisko uczestnika narady	Podpis uczestnika narady
Włodzisław Kaźmierczak	GDDICA REGION OPOLE	NIE DOTYCZY	
Maciej Kucharski	Zrzeszenie Grodnian	Nie dotyczy	
Stawomir Mendicino	OGP GAZ-SYSTEM OPOLE	Nie dotyczy	


Nazwisko i imię uczestnika	Nazwa reprezentowanego podmiotu	Stanowisko uczestnika narady	Podpis uczestnika narady
Świątek Krzysztof	OGP Gaz-System Oddz. Wrocław	Bez uwag.	
Dziuba Marek	GRODNIK Sp. z o.o.	Uzgodybany bez uwag.	
Lisicki Ewa	PHIK Sp. z o.o. w Biegu	Nie dotyczy.	stanowisko prezesa druga komisji elektrycznej.
Harich Zeman	ORANGE Polska	Stanowisko wyłożono: załącznik nr 1	
Perliński Marek	Netie S.A.	Uzgodybany np bez uwag.	
Kaczmarek Inezuz	TAURON Dystrybucja S.A.	Nie uzgodniono. Projekt techniczny prebudowy sieci elektroenergetycznej podlega uzgodnieniu w Hydroelektrycznej Elektrowni Nysa TAURON Dystrybucja S.A.	

5. Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele w niej nie uczestniczyli;

Nazwa reprezentowanego podmiotu
DROG-PLAN Przemysław Dłubała
Burmistrz Grodkowa
Energetyka Ciepła Opolszczyzny (ECO S.A.)
Brzeskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
PROWOD Czarnowasy
Polska Spółka Gazownictwa S.A. Rejon Dystrybucji Gazu w Brzegu
Zakład Gospodarki Komunalnej w Lubszy zs. w Śmiechowicach
Usługi Wodno-Kanalizacyjne HYDRO-LEW Sp. z o.o.
EKO-Skarbimierz
Zakład Gospodarki Komunalnej w Olszance zs. w Czeskiej Wsi
Zarząd Dróg Powiatowych

6. Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

  
.....  
(podpis protokolanta)

z up. STAROSTY  
  
17.08.2018  
.....  
z-ca Naczelnika Geodezji...  
Gospodarki Nieruchomościami  
(podpis przewodniczącego narady)

G.6630.1.93.2018

**Temat:** RE: Brzeg\_G.6630.1.93.2018**Nadawca:** \* ZZSS\_NK\_Katowice - Hurt <ZZSS.Narady.Koordinacyjne.Katowice@orange.com>**Data:** 2018-08-17 10:10**Adresat:** Ewa Kluska <e.kluska@brzeg-powiat.pl>

z up. STAKOSZY

Ewa Kluska  
z-ca Naczelnika Geodezji  
i Gospodarki Nieruchomościami

Witam

Dotyczy przyłącza wodociągowego:

Opiniujemy projekt na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004

- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.

- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta, 45-273 Opole, ul. Sosnkowskiego 20

[FiSI.Paszportyzacja.Opole@orange.com](mailto:FiSI.Paszportyzacja.Opole@orange.com)

- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor)

- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);

pozdrawiam

Zenon Wasiak, Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i  
Obsługi Klienta

Tel.: +48 77 410 54 64, Kom.: +48 510 044 557

Orange Polska, Kazimierza Sosnkowskiego 20, 45-273 Opole

<http://www.orange.pl>

-----Original Message-----

From: Ewa Kluska [<mailto:e.kluska@brzeg-powiat.pl>]

Sent: Tuesday, August 14, 2018 8:01 AM

Subject: Brzeg\_G.6630.1.93.2018

Wiadomość jest gotowa do wysłania wraz z następującymi załącznikami (plikami lub linkami):

G.6630.1.93.2018

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

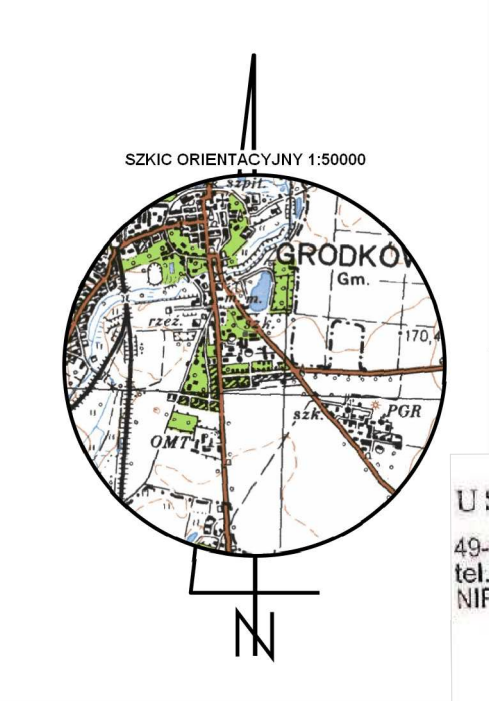


INWESTOR	GMINA GRODKÓW ul. Warszawska 29, 49-200 GRODKÓW			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<b>DROG - PLAN</b> Przemysław Dłubała ul. Styki 5/2, 49-200 GRODKÓW			
TEMAT	"Przebudowa ul. Opolskiej w Grodkowie" dz. nr 651/9, 692, 661, 672, 758, 652/2, 651/3 obręb Grodków			
Nazwa rys.	<b>ORIENTACJA</b>			
FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.
PB	1:10 000	DROGI	08.2018	<b>1</b>



Podpisz się za niniejszy dokument został opracowany  
wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty  
zawiera operatorem techniczny wpisany do ewidencji mapistów  
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ sporządził i zatwierdził:	Starosta Brzeski
Identyfikator ewidencyjny obiektu zasobu operacji technicznej:	P.1601.2018.4025
Data wpisania do ewidencji mapistów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego:	2018-08-13
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:	z up. STAROSTY Andrzej Galusz Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami



**USŁUGI GEODEZYJNE**  
Andrzej Galusz  
49-200 Grodków, ul. Grenadierów 13/27  
tel. 77 415 42 88, kom. 508 421 062  
NIP 753-110-38-25, REGON 533368367

**GEODETA**  
Zbigniew Mendel  
upr. GUGiK nr 6504

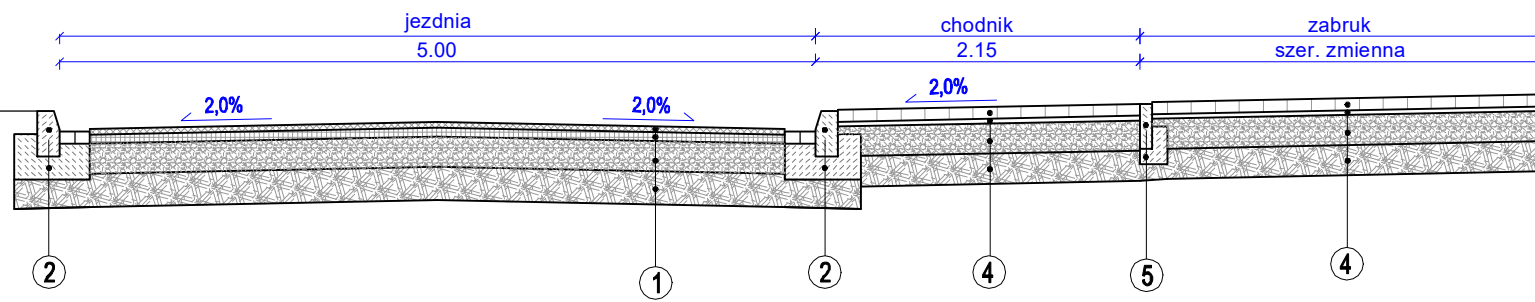
Województwo	opolskie
Powiat	brzeski
Jednostka ewidencyjna	160103 4 Grodków
Obszr ewidencyjny	0043 Grodków
Położenie	k.m. 6 dz. nr 625, 652/2, 651/3, 651/9, 692, 694, 661, 651/4, 672, 758
Godło mapy zasadniczej	6.139.15.13.4.2; -14.3.1
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych	2000
Układ współrzędnych wysokosciowych	Kronszadt 86
Skala	1:500
Ks. rob.	972018
ID zgl.	G.6640.1.897.2018

**MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH**  
Legenda:  
- - - - - zakres pomiaru  
- - - - - Granicę w terenie nie wznawiano.  
- - - - - Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.  
- - - - - Granicę pochodzą z bazy danych EGiB  
- - - - - Mapa została wykonana pod projekt drogi  
- - - - - Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

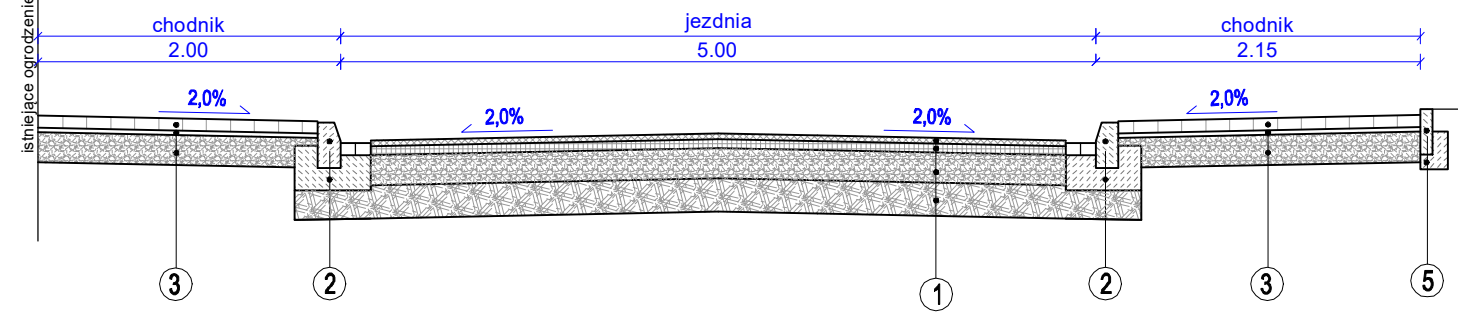
- LEGENDA**
- granica pasa drogowego
  - projektowany krawężnik
  - projektowany krawężnik najazdowy
  - projektowany krawężnik obniżony
  - projektowane obrzeże krawężni zjazdu
  - projektowany ściek przykrawężnikowy
  - projektowana nawierzchnia jezdni (bitumiczna)
  - projektowana nawierzchnia chodników (kostka bet. szara)
  - projektowana nawierzchnia zjazdów (kostka bet. grafitowa)
  - projektowana nawierzchnia miejsc postojowych (kostka bet. szara)
  - projektowany zabruk (kostka bet. szara)
  - projektowana zielen - zahamowanie z obsianiem trawą
  - o projektowany słup / słup z oprawą oświetleniową
  - projektowana linia napowietrzna do przełożenia
  - projektowana rura ochronna (na kabkach energetycznych)
  - projektowana rura ochronna (na kabkach teleinżynierskich)
  - + elementy do likwidacji
  - + projektowany wpuł uliczny z przykanalikiem
  - + projektowany wpuł podkrawężnikowy z przykanalikiem

<b>INWESTOR</b>	Gmina Grodków ul. Warszawska 29, 49-200 GRODKÓW			
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	<b>DROG - PLAN</b> Przemysław Dłubała ul. Styki 5/2, 49-200 GRODKÓW			
<b>TEMAT</b>	"Przebudowa ul. Opelskiej w Grodkowie" dz. nr 651/9, 692, 661, 672, 758, 652/2, 651/3 obszr Grodków			
<b>Nazwa rys.</b>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Projektant	Branża	Podpis		
mgr inż. Przemysław Dłubała nr upr. OPL/0862/POD/12	drogowa			
mgr inż. Sebastian Kulik nr upr. SLK/4170/POD/12	elektro-energetyczna			
<b>FAZA</b>	<b>SKALA</b>	<b>BRANŻA</b>	<b>DATA</b>	<b>NR RYS.</b>
PB	1:500	DROGI	08.2018	2.1

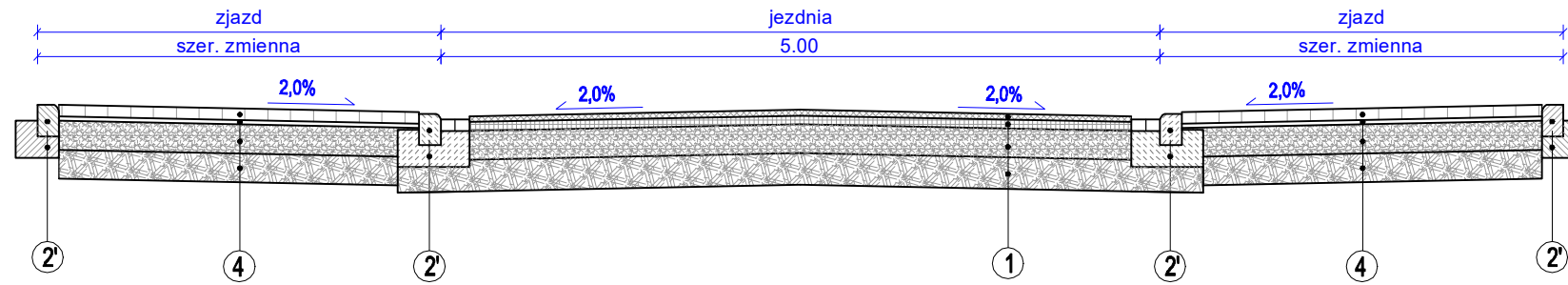
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A



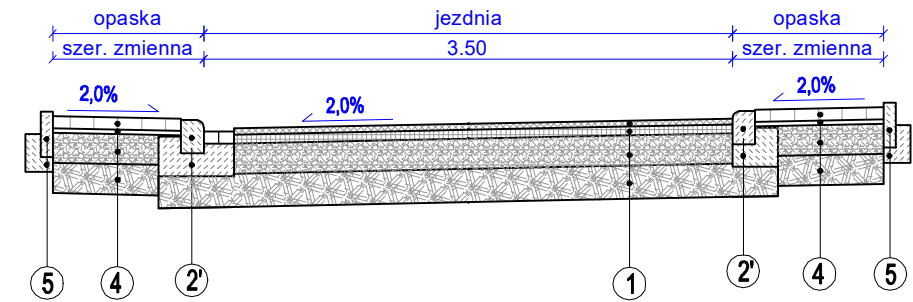
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY D-D



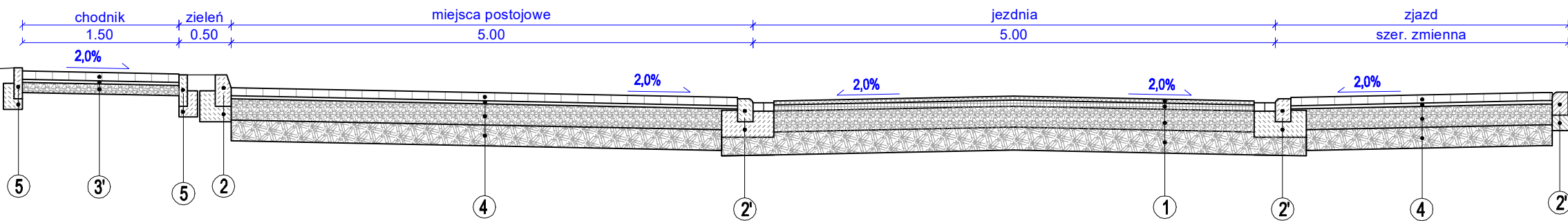
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B



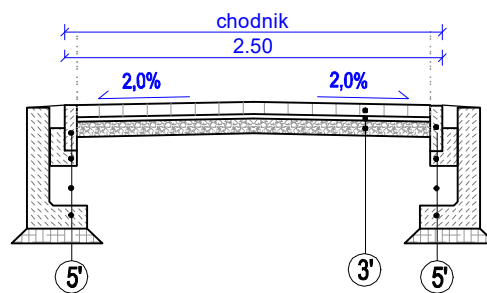
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY E-E



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY C-C



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY chodnik w murkach oporowych



- 1 Warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC 11S gr. 5 cm
- Warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W gr. 7 cm
- Podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm
- Mieszanka stabilizowana cementem o Rm - 2,5 MPa - gr. 22 cm
- Podłoże gruntowe

- 2 Krawężnik betonowy 15x30 cm
- Ława betonowa z oporem (C12/15) gr. 15cm

- 2' Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm
- Ława betonowa z oporem (C12/15) gr. 15cm

- 3 Warstwa ścieralna -kostka betonowa gr. 8 cm
- Podsyпка cementowo piaszkowa 1:3 gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm
- Podłoże gruntowe

- 3' Warstwa ścieralna -kostka betonowa gr. 8 cm
- Podsyпка cementowo piaszkowa 1:3 gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 10 cm
- Podłoże gruntowe

- 4 Warstwa ścieralna -kostka betonowa gr. 8 cm
- Podsyпка cementowo piaszkowa 1:3 gr. 3 cm
- Podbudowa z kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm
- Mieszanka stabilizowana cementem o Rm - 2,5 MPa - gr. 22 cm
- Podłoże gruntowe

- 5 Obrzeże betonowe 8x30 cm
- Ława betonowa z oporem (C12/15) gr. 10cm

- 5' Obrzeże betonowe 8x30 cm
- Ława betonowa z oporem (C12/15) gr. 10cm
- Zasyпка z gruntu G1
- Mur oporowy prefabr. wys 80 cm
- Fundament betonowy (C12/15) gr. 10 cm

INWESTOR	Gmina Grodków ul. Warszawska 29, 49-200 GRODKÓW			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<b>DROG - PLAN</b> Przemysław Dłubała ul. Styki 5/2, 49-200 GRODKÓW			
TEMAT	"Przebudowa ul. Opolskiej w Grodkowie" dz. nr 651/9, 692, 661, 672, 758, 652/2, 651/3 obręb Grodków			
Nazwa rys.	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
Projektant	Branża	Podpis		
mgr inż. Przemysław Dłubała nr upr. OPL/0862/POOD/12	drogowa			
FAZA	SKALA	BRANŻA	DATA	NR RYS.
PB	1:500	DROGI	08.2018	<b>4.1</b>