

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA .....</b>	<b>3</b>
1.1. Zespół projektowy .....	3
1.2. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego .....	4
1.3. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.....	5
<b>2. CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>11</b>
2.1. Przedmiot opracowania .....	11
2.2. Zleceniodawca.....	11
2.3. Jednostka projektowa .....	11
2.4. Cel opracowania .....	11
2.5. Podstawa opracowania.....	12
2.6. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm .....	12
2.7. Podstawowy zakres inwestycji.....	13
2.8. Projektowane parametry techniczne .....	13
2.9. Opis zagospodarowania terenu w otoczeniu inwestycji .....	14
2.10. Opis zagospodarowania pasa drogowego w stanie istniejącym.....	14
2.11. Wpływ inwestycji na środowisko.....	14
2.12. Ochrona konserwatorska.....	15
2.13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	15
<b>3. BRANŻE TOWARZYSZĄCE .....</b>	<b>16</b>
3.1. Istniejące uzbrojenie terenu .....	16
3.2. Odprowadzenie wód opadowych .....	16
3.3. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu .....	16
<b>4. CZĘŚĆ TECHNICZNA – BRANŻA DROGOWA .....</b>	<b>17</b>
4.1. Opis trasy w planie .....	17
4.2. Opis trasy w przekroju podłużnym .....	17
4.3. Opis trasy w przekroju poprzecznym .....	17
4.4. Nawierzchnia chodnika .....	17

4.5. Zjazdy indywidualne .....	18
4.6. Pobocza.....	18
4.7. Krawężniki i obrzeża.....	18
4.8. Rozbiórka elementów dróg .....	19
4.9. Roboty ziemne.....	19
<b>5. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE .....</b>	<b>19</b>

## **1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA**

### **1.1. Zespół projektowy**

<b>Projektant (branża drogowa):</b>	<i>mgr inż. Rufin JARKA</i>
<b>Opracował (branża drogowa):</b>	<i>mgr inż. Rufin JARKA</i>
<b>Sprawdzający (branża drogowa):</b>	<i>inż. Adam CHMIELEWSKI</i>

Czarnków, marzec 2018 r.

## 1.2. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego

Czarnków, marzec 2018 r.

### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

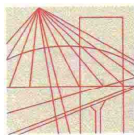
### OŚWIADCZAMY,

że projekt techniczny branży drogowej dla tematu „**Przebudowa drogi – przebudowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1846P w miejscowości Tarnówko**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z umową oraz w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....  
Projektant branży drogowej:  
**mgr inż. Rufin JARKA**

.....  
Sprawdzający branży drogowej:  
**inż. Adam CHMIELEWSKI**

### 1.3. Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-199/2012

Poznań, dnia 20 grudnia 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Rufin Antoni Jarka**

magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 07 stycznia 1983 r. w Czarnkowie

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0294/POOD/12

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Rufin Antoni Jarka jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

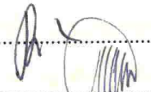
Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:


- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

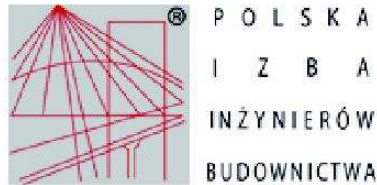
Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: ..... 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: ..... 

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: ..... 

Otrzymują:

1. Pan Rufin Antoni Jarka  
64-700 Czarnków, ul. Sikorskiego 38/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-Y5Z-Q1P-BRE \*

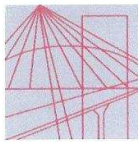
Pan Rufin Antoni Jarka o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0068/13  
adres zamieszkania ul. Sikorskiego 38/5, 64-700 Czarnków  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-17 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-277/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**

**Adam Roman Chmielewski**

inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 28 lutego 1974 r. w Słupcy

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**nr ewidencyjny WKP/0231/POOD/06**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Adam Roman Chmielewski jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

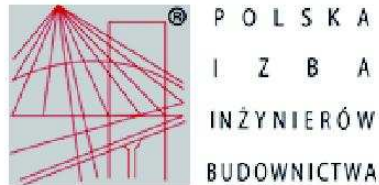
Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

  
dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Adam Roman Chmielewski  
62- 400 Słupca, os. Róża 27 A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-Y6K-L36-PP9 \*

Pan Adam Roman Chmielewski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0152/07  
adres zamieszkania Róża 27 a, 62-400 Słupca  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-15 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## 2. CZĘŚĆ OGÓLNA

### 2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny dla tematu: „**Przebudowa drogi – przebudowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1846P w miejscowości Tarnówko**”. Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, na obszarze Gminy Połajewo.

### 2.2. Zleceniodawca



Powiat Czarnkowsko - Trzcianecki  
Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie  
ul. Gdańska 56  
64-700 Czarnków

### 2.3. Jednostka projektowa



**Biuro Inżynierii Lądowej EUROSTRADA Rufin Jarka**  
ul. Przemysłowa 5/19  
64-700 Czarnków

### 2.4. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu technicznego określającego technologię oraz zakres przebudowy chodnika przy drodze powiatowej nr 1846P zlokalizowanych w m. Tarnówko na odcinku od km 4+703,00 do km 4+970,82 oraz uzyskanie niezbędnych opinii, uzgodnień do zgłoszenia robót dla niniejszego przedsięwzięcia.

## **2.5. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla tematu: „**Przebudowa drogi – przebudowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1846P w miejscowości Tarnówko**” jest umowa nr 5/2018/2 zawarta w dniu 19.02.2018 r. pomiędzy Powiatem Czarnkowsko – Trzcianeckim działającym poprzez Zarząd Dróg Powiatowych w Czarnkowie a Biurem Inżynierii Lądowej EUROSTRADA Rufin Jarka.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- mapa zasadnicza sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000,
- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się na terenie planowanej inwestycji,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne,
- spotkania i uzgodnienia robocze pomiędzy Zamawiającym a Jednostką Projektową

## **2.6. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm**

Poniższy spis zawiera podstawowe akty prawne i normy zastosowane lub cytowane w dokumentacji:

- Rozporządzenie 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 z 1999 r., poz. 430 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),

- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt – Warszawa” 2000 i 2002 r.,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II, Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt – Warszawa”, Warszawa 1979 r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Warszawa 1997 r.,
- Norma PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe – Roboty ziemne – Wymagania i badania”,
- Pozostałe normy zgodne z SST.

## **2.7. Podstawowy zakres inwestycji**

Opracowanie dokumentacji projektowej pod nazwą: **„Przebudowa drogi – przebudowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1846P w miejscowości Tarnówko”** obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- częściową rozbiórkę istniejących elementów ulicy w niezbędnym zakresie tj. zjazdu oraz chodniki o nawierzchni z płyt chodnikowych 35x35 cm,
- budowę chodnika o nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- budowę zjazdów indywidualnych o nawierzchni z betonowej kostki brukowej na podbudowie z kruszywa łamanego,

## **2.8. Projektowane parametry techniczne**

Projektowana inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna: droga powiatowa nr 1846P,
- klasa techniczna drogi: Z – zbiorcza,
- kategoria ruchu: KR 2,
- prędkość projektowa: 40 km/h dla drogi klasy Z,
- przekrój poprzeczny: 1x2,
- typ przekroju: uliczny, półuliczny.
- szerokość chodnika: 1,80 m.

## **2.9. Opis zagospodarowania terenu w otoczeniu inwestycji**

Projektowana przebudowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1846P w m. Tarnówko zlokalizowana jest na długości drogi od km 4+703,00 do km 4+970,82. W bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowej drogi zlokalizowane są tereny zabudowane o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zagrodowej. Oprócz terenów zabudowanych znajdują się grunty leśne. Droga objęta niniejszym projektem nie znajduje się w obszarach będących pod ochroną środowiskową, ani konserwatorską.

## **2.10. Opis zagospodarowania pasa drogowego w stanie istniejącym**

W istniejącym stanie na obszarze objętym inwestycją zlokalizowana jest jezdnia oraz chodniki po obu stronach jezdni. Chodniki po lewej stronie wykonane są z betonowej kostki brukowej, natomiast po prawej stronie chodnik ma nawierzchnię z płyt chodnikowych 35x35 cm. Istniejąca jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną. Zjazdy posiadają nawierzchnię z płyt chodnikowych lub brukową. Ukształtowanie istniejące przedmiotowego obszaru powoduje odpływ powierzchniowy wody opadowej.

Teren objęty dokumentacją projektową w stanie istniejącym posiada oświetlenie uliczne. Ponadto teren istniejącego pasa drogowego przedmiotowej ulicy jest uzbrojony w urządzenia i sieci podziemne: sieć elektroenergetyczna, teletechniczna, wodociągowa.

## **2.11. Wpływ inwestycji na środowisko**

Przebudowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1846P w m. Tarnówko polegająca na wykonaniu nawierzchni chodników, zjazdów spowoduje poprawę bezpieczeństwa i komfortu poruszania się pieszych. Projektowana nowa nawierzchnia chodnika mieści się w śladzie istniejącego chodnika.

Po zrealizowaniu inwestycji wpływ drogi na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, w stosunku do istniejącej sytuacji nie ulegnie zmianie.

W trakcie wykonywania robót, w miarę możliwości należy stosować środki umożliwiające ograniczenia uciążliwości dla mieszkańców sąsiednich nieruchomości, a prace powodujące emisję hałasu należy prowadzić w porze dziennej.

## **2.12. Ochrona konserwatorska**

Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze ochrony konserwatorskiej oraz w rejonie planowanej inwestycji nie występują zabytki archeologiczne oraz zabytki nieruchome.

## **2.13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany i nie będzie negatywnie oddziaływał na działki sąsiednie.

### **3. BRANŻE TOWARZYSZĄCE**

#### **3.1. Istniejące uzbrojenie terenu**

W obrębie planowanej inwestycji polegającej na przebudowie chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1846P w m. Tarnówko znajdują się następujące sieci uzbrojenia technicznego terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć teletechniczna.

Przed przystąpieniem do robót przewiduje się wykonanie próbnych przekopów ręcznych w celu wyznaczenia przebiegu istniejących urządzeń podziemnych. Prace te należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia.

#### **3.2. Odprowadzenie wód opadowych**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanej drogi realizowane będzie powierzchniowo poprzez odpowiednie pochylenie poprzeczne i podłużne zapewniające sprawne odprowadzenie wody.

#### **3.3. Usunięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu**

Wprowadzone rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe branży drogowej nie powodują kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. W miejscach gdzie lokalizacja robót ziemnych jest bezpośrednio przy istniejącym uzbrojeniu technicznym roboty należy wykonać ręcznie, bezpośrednio przed wykonywaniem robót należy zlokalizować dokładne położenie kabli.

## **4. CZĘŚĆ TECHNICZNA – BRANŻA DROGOWA**

### **4.1. Opis trasy w planie**

Dokumentacja projektowa dla tematu: „**Przebudowa drogi – przebudowa chodnika przy drodze powiatowej nr 1846P w miejscowości Tarnówko**” obejmuje swoim zakresem przebudowę chodników oraz zjazdów indywidualnych. Długość trasy wynosi 267,82 m.

Geometrię trasy w planie oraz rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na Rys 2 „Plan zagospodarowania terenu”.

### **4.2. Opis trasy w przekroju podłużnym**

Niweletę drogi i chodnika zaprojektowano zachowując charakterystykę istniejącego ukształtowania terenu i odniesiono się do poziomu istniejących krawędzi jezdni. Niweletę zaprojektowano przy założeniu pochyłeń podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych. Projektowana niweleta zapewnia również prawidłowe powiązanie projektowanej nawierzchni jezdni oraz chodnika z przyległym terenem oraz odpowiednią obsługę przyległych nieruchomości. Niweleta ustawianego krawężnika została zaprojektowana jako wyniesiona ponad poziom krawędzi jezdni o 10 - 12 cm.

### **4.3. Opis trasy w przekroju poprzecznym**

W projekcie przewidziano budowę chodnika o szerokości 1,80 m. Pochylenie poprzeczne chodnika wynosi 2,0 % w kierunku jezdni.

Szczegółowe rozwiązania zastosowane w projekcie budowy chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1846P w m. Tarnówko przedstawiono na Rys. 3 „Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne”

### **4.4. Nawierzchnia chodnika**

W dokumentacji projektowej przyjęto wykonanie chodników o następującej konstrukcji:

- *warstwa ścieralna*: betonowa kostka brukowa, koloru szarego - gr. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5 cm.

Po obu stronach chodnika należy ułożyć rząd lub rzędy kostki koloru grafitowego

#### **4.5. Zjazdy indywidualne**

W projekcie przewidziano przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych w miejscach lokalizacji bram wjazdowych na posesje, w celu zapewnienia komunikacji wydzielonych nieruchomości przyległych do pasa drogowego z jezdnią. Szerokości zjazdów zostały dostosowane do istniejących szerokości. Lokalizacja zjazdów została przedstawiona na Rys. 2 „Plan zagospodarowania terenu”.

Dokumentacja projektowa przewiduje wykonanie zjazdów o następującej konstrukcji:

- *warstwa ścieralna*: betonowa kostka brukowa, koloru grafitowego  
- gr. 8 cm,
- *podsyпка* cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5 cm,
- *podbudowa zasadnicza*: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm – gr. 20 cm.

#### **4.6. Pobocza**

Na przedmiotowym odcinku drogi należy wykonać pobocza gruntowe i opaski jako pasy zieleni, zahumusowane warstwą humusu gr. 10 cm i obsiane mieszanką traw.

#### **4.7. Krawężniki i obrzeża**

Na odcinku drogi powiatowej nr 1846P, gdzie planowana jest przebudowa chodnika przyjęto wykorzystanie trzech rodzajów krawężników. Jako ograniczenie jezdni od chodnika zaprojektowano krawężnik betonowy uliczny typ lekki o wymiarach 15x30 cm. Przewiduje się wyniesienia krawężnika ponad poziom jezdni o 10 - 12 cm. Na wysokości przejść dla pieszych oraz zjazdach indywidualnych należy obniżyć krawężnik do wysokości 2 cm ponad jezdnię. W miejscach tych należy zastosować krawężnik najazdowy 15x22 cm. Zmianę wysokości należy wykonać stosując krawężniki skośne na długości jednego krawężnika długości 100 cm. Krawężnik należy osadzić na ławie betonowej z oporem grubości 15 cm (beton C12/15).

Projekt przewiduje zastosowanie obrzeży chodnikowych betonowych 8x30 cm koloru szarego w celu ograniczenia krawędzi chodnika oraz zjazdów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Obrzeże chodnikowe ograniczające krawędź chodnika należy osadzić na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm. Obrzeże chodnikowe ograniczające

krawędź zjazdu należy osadzić na ławie betonowej z oporem grubości 10 cm (beton C12/15)

Lokalizacja zastosowania odpowiednich krawężników oraz obrzeży została przedstawiona w części rysunkowej – Rys. 2 „Plan zagospodarowania terenu” oraz Rys. 3 „Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne”.

#### **4.8. Rozbiórka elementów dróg**

Technologia oraz zakres prac przewidzianych w projekcie wymaga wykonania prac rozbiórkowych przed rozpoczęciem prac budowlanych. Przewidziano rozbiórkę następujących elementów:

- nawierzchnia chodników i zjazdów o nawierzchni z płytek chodnikowych 35x35 cm,
- krawężnik betonowy na ławie betonowej z oporem, oraz obrzeże chodnikowe,
- zdjęcie warstwy darniny.

#### **4.9. Roboty ziemne**

Roboty ziemne polegające na wykonaniu nasypów oraz korytowaniu przewiduje się wykonać na odcinku projektowanej trasy.

### **5. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE**

	<i>Mapa zasadnicza</i>	skala 1 : 1000
	<i>Mapa ewidencyjna</i>	skala 1 : 1000
Rys. 1	<i>Plan orientacyjny</i>	skala 1 : 10 000
Rys. 2	<i>Plan zagospodarowania terenu</i>	skala 1 : 500
Rys. 3	<i>Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne</i>	skala 1 : 50, 1 : 10
Rys. 4	<i>Plan rozbiórek</i>	skala 1 : 500

