

<b>Rodzaj opracowania:</b>	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
<b>Obiekt:</b>	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 1093R Tarnobrzeg - Stacja kolejowa Grębów w zakresie budowy chodnika w miejscowości Furmany.</b>	
<b>Lokalizacja:</b>	<b>Dz. nr ew. 394 Obręb 0001 Furmany Jedn. ew. 182002_2 Gorzyce</b>	
<b>Inwestor:</b>	<b>Powiat Tarnobrzesci ul. 1-go Maja 4 39-400 Tarnobrzeg</b>	
<b>Jednostka projektowa:</b>	 <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> <small>KATARZYNA DUL</small> <b>Furmany ul. Krótka 5b, 39-400 Tarnobrzeg, tel. 607-548-582</b>	
<b>Autorzy opracowania:</b>		<b>Data i podpis:</b>
Projektant obiektu:	<b>inż. Paweł Dul</b> upr. PDK/0066/ZHOD/17 uprawnienia projektowe w specjalności inżynierskiej drogowej	10.2018r
Opracowanie:	<b>Katarzyna Dul</b> asystent projektanta	10.2018r
<p style="text-align: center;"><b>Stalowa Wola, październik 2018r.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA NA STRONIE NR 2</b></p>		



PRACOWNIA PROJEKTOWA  
KATARZYNA DUL

Furmany ul. Krótka 5b, 39-400 Tarnobrzeg, tel. 607-548-582

## **SPIS ZAWARTOŚCI do projektu wykonawczego**

<b>NR STRONY</b>	<b>NAZWA</b>
1	Strona tytułowa
2	Spis zawartości opracowania
3-7	Opis techniczny
8-11	Oświadczenie projektanta, uprawnienia oraz zaświadczenie z PIIB
12	Rys. nr 1 - Orientacja
13	Rys. nr 2 - Projekt zagospodarowania, ark. 1
14	Rys. nr 3 - Projekt zagospodarowania, ark. 2
15	Rys. nr 4 - Profil podłużny
16	Rys. nr 5 - Przekrój typowy
17	Rys. nr 6 - Przekrój typowy wylotu rowu krytego
18	Rys. nr 7 - Przekroje poprzeczne cz. 1
19	Rys. nr 8 - Przekroje poprzeczne cz. 2

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania:

- Zlecenie inwestora.
- Rozpoznanie w terenie.
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe

## 2. Przedmiot inwestycji, lokalizacja:

- Przebudowa drogi powiatowej nr 1093R Tarnobrzeg - Stacja kolejowa Grębów w zakresie budowy chodnika w miejscowości Furmany od istniejącego chodnika w kierunku miejscowości Poręby Furmańskie.
- Inwestor:  
Powiat Tarnobrzeski  
ul. 1 go Maja 4  
39-400 Tarnobrzeg
- Lokalizacja:  
Dz. nr ew. 394  
Obręb 0001 Furmany  
Jednostka ewidencyjna 182002\_2 Gorzyce

## 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

- Teren:  
W stanie istniejącym w miejscu objętym opracowaniem znajduje się istniejąca droga powiatowa o nawierzchni bitumicznej. Teren przeznaczony pod budowę chodnika to istniejące pobocze oraz nieregularny rów drogowy odprowadzający.
- Odwodnienie:  
Odwodnienie istniejących elementów pasa drogowego drogi powiatowej odbywa się za pomocą odpowiednich spadków w teren zieleni lub do rowów drogowych.
- Oświetlenie  
Na odcinku objętym opracowaniem istnieje oświetlenie uliczne.
- Infrastruktura techniczna:  
W rozpatrywanym rejonie znajdują się:
  - sieć telekomunikacyjna
  - sieć elektryczna (zasilająca i oświetleniowa)
  - sieć gazowa
  - sieć wodociągowa
  - sieć kanalizacyjna
- Charakterystyka i stan techniczny istniejącej drogi powiatowej:  
Szerokość istniejącej jezdni utwardzonej wynosi 6,0  
Liczba jezdni – jedna  
Klasa techniczna – L  
Nawierzchnia - bitumiczna  
Dostępność – ogólnie dostępna

Stan techniczny drogi uznać należy za zadowalający, jednakże brak wydzielonej strefy dla ruchu pieszych, stwarza potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

#### **4. Projektowane zagospodarowanie:**

##### **Lokalizacja:**

- Projektowana przebudowa drogi polegająca na budowie chodnika znajduje się w całości na działce nr ewidencyjny 394 w obrębie ewidencyjnym 0001 Furmany, jednostka ewidencyjna 182002\_2 Gorzyce - teren pasa drogowego drogi powiatowej nr 1093R.
- Kilometraż projektowanego odcinka chodnika (przyjęto kilometraż roboczy):  
Początek opracowania w km 0+000.00  
Koniec opracowania w km 0+600.00

##### **Opis projektowanego zagospodarowania:**

Projektowane zagospodarowanie polegać będzie na przebudowie elementów geometrycznych drogi poprzez:

- a) wydzielenie ciągu pieszego (chodnika) jako strefy ruchu pieszych uczestników ruchu drogowego,
- b) usprawnienie odwodnienia drogi poprzez wykonanie cieków, wpustów i rowu krytego
- c) poprawę geometrycznych i konstrukcyjnych parametrów istniejących zjazdów z drogi powiatowej poprzez ukształtowanie prawidłowych parametrów.

##### **Podstawowe parametry:**

- Szerokość projektowanego chodnika - 1,5 m
- Szerokość cieków z kostki brukowej – 0,2 m
- Długość chodnika – 600,00 m
- Powierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 8cm – 745,00 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 8cm – 264,00 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia cieków z kostki brukowej betonowej – 115,10 m<sup>2</sup>
- Długość łączna cieków z kostki brukowej betonowej – 575,50 m
- Długość łączna obrzeży betonowych – 582,00 m
- Długość łączna krawężników „na płask” – 70,00 m
- Długość łączna krawężników stojących – 464,00 m
- Długość łączna krawężników stojących obniżonych – 126,00 m
- Ilość wpustów ulicznych z przykanalikami średnicy 160 mm – 15 szt.
- Długość łączna rowu krytego średnicy 315 mm z rur PE SN8 - 600,00 m

##### **Ukształtowanie wysokościowe oraz odwodnienie:**

- Ukształtowanie podłużne dostosowano do krawędzi drogi powiatowej. Krawężniki na odcinku chodnika przy jezdni należy usytuować 12 cm powyżej jezdni, a ciek z kostki 1 cm poniżej poziomu jezdni. W części rysunkowej zamieszczono rysunek profilu przedstawiający przebieg wysokościowy projektowanych elementów, lokalizacje i rzędne projektowanych wpustów oraz krytego rowu drogowego.
- Ukształtowanie poprzeczne –jedenospadowy spadek poprzeczny o wartości 2,0 %

##### **Odwodnienie:**

- Odprowadzenie wód opadowych z projektowanych elementów pasa drogowego odbywać się do projektowanych wpustów ulicznych odprowadzających wody opadowe za pomocą przykanalików o średnicy 160 mm do projektowanego krytego rowu drogowego średnicy 315 mm.
- Projektuje się również bezpośrednio przy krawędzi chodnika i jezdni ścieki przykrawężnikowe z brukowej kostki betonowej o szer. 20 cm

#### **Zieleń drogowa:**

- W związku z projektowaną inwestycją nie projektuje się nowych terenów zielonych

### **5. Technologia budowy**

#### **Opinia geotechniczna:**

- Podstawa opracowania:  
Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.463).
- Geotechniczne warunki posadowienia ustalono na podstawie odkrywki oraz analizy danych archiwalnych, obserwacji geodezyjnej zachowania się obiektów sąsiednich i ich otoczenia, a rodzaj gruntu określono na podstawie analizy makroskopowej.
- Warunki gruntowe:  
W podłożu pod warstwą humusu, zalegają grunty piaszczysto - gliniaste (gliny, piaski średnie i drobne), jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegają poziomo, nie obejmują mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Zwierciadło wody gruntowej, poniżej projektowanego poziomu posadowienia obiektów. Brak występujących niekorzystnych zjawisk geologicznych.  
Warunki określono jako "proste warunki gruntowe".
- Kategoria geotechniczna:  
Na podstawie analizy konstrukcji obiektu i warunków gruntowych obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej – wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów.
- Na podstawie wykonanej opinii geotechnicznej, stwierdza się dobre warunki gruntowo – wodne dla posadowienia projektowanych budynków, bez wykonywania dodatkowych zabezpieczeń czy wzmocnień podłoża gruntowego.

**Na podstawie warunków terenowych i gruntowych oraz zalecanych w warunkach technicznych nawierzchni dla ciągów pieszych projektuje się konstrukcje chodnika o następującym układzie warstw:**

#### Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika:

- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (20% kolor)
- Podsypka piaskowo – cementowa gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm gr. 15 cm
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

#### Projektowana konstrukcja nawierzchni na zjazdach:

- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (20% kolor)
- Podsypka piaskowo – cementowa gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm gr. 15 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-63 mm gr. 15 cm
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm

#### Obramowania:

- Obrzeża betonowe 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem
- Krawężniki betonowe 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem

#### Sposób wykonania robót:

Przy wykonawstwie zostaną zachowane wymagania określone w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

### **6. Informacje dotyczące ochrony zabytków**

- Teren objęty opracowaniem nie został wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

### **7. Warunki dostępności dla osób niepełnosprawnych**

- Projektowane roboty, nie wpływają na dostępność terenu dla osób niepełnosprawnych. Na terenie całej inwestycji nie zaprojektowano żadnych schodów, progów i innych barier uniemożliwiających poruszanie się osobom na wózkach.

### **8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego**

- Brak kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.

### **9. Charakterystyka energetyczna obiektu**

- Projektowane roboty nie wymagają zapotrzebowania na żaden rodzaj energii.

### **10. Charakterystyka ekologiczna obiektu**

- Przedsięwzięcie, zgodnie z par. 3 ust.1 pkt 56)b) i 60) i ust. 2 pkt 1) Rozp. R.M. z dn. 9.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, polegające na budowie chodnika o długości poniżej 1 km nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko i jako takie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- Rodzaj technologii  
Z funkcjonowaniem projektowanych robót, nie wiąże się stosowanie żadnych technologii.
- Ewentualne warianty przedsięwzięcia  
Wariant „zerowy” – tzn. rezygnacja z przedsięwzięcia.

- Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw i energii. Funkcjonowanie projektowanego ciągu, nie wymaga zużycia wody, innych surowców i paliw.
- Rozwiązania chroniące środowisko  
Wykonanie ciągu nie wpływa na ochronę środowiska.
- Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii  
Wykonanie ciągu nie zmieni ilości wprowadzanych do środowiska substancji ani energii. Nie przewiduje się nadmiaru mas ziemnych.

Projektant  
br. drogowa

**inż. Paweł Dul**  
upr. PDK/0066/ZHOD/17

Opracowanie

**Katarzyna Dul**

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt wykonawczy pn.:

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1093R  
Tarnobrzeg - Stacja kolejowa Grębów w zakresie budowy  
chodnika w miejscowości Furmany.**

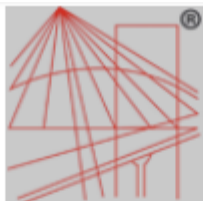
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć

**w branży drogowej**

<b>Projektant:</b>  <b>inż. Paweł Dul</b> upr. PDK/0066/ZHOD/17	
--	--

Stalowa Wola, październik 2018r





P O L S K 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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-YVB-N9U-QBN \***

Pan Paweł Jan Dul o numerze ewidencyjnym PDK/BD/0170/17  
adres zamieszkania ul. Dolańskich 23, 39-410 Grębów  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-06-19 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/0054/0054/17

Rzeszów, 2017-06-20

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 20 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 13 ust. 5 pkt 1 i pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pan Paweł Dul**

inżynier

(kierunek studiów - budownictwo)

ur. dnia 7 października 1988 r. miejsce urodzenia – Stalowa Wola

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0066/ZHOD/17

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie  
w specjalności inżynierskiej drogowej

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

mgr inż. Andrzej Mameczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie  
w specjalności inżynierskiej drogowej**

**Pan Paweł Dul**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 20 ust. 2 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 13 ust. 5 pkt 1 i pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej w ograniczonym zakresie uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1) droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2) droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

mgr inż. Andrzej Mamczur.....  
inż. Stanisław Dołęgowski.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....

Otrzymują:

1. Pan Paweł Dul  
Ul. Dolańskich 23  
39-410 Grębów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa.