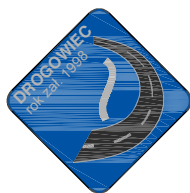


Jednostka projektowa:**drogowiec**

Biuro Usług Projektowych

21-003 Dys, ul. Lubelska 4

☎ (081) 469-15-45

✉ [biuro@drogowiec.info](mailto:biuro@drogowiec.info)[www.drogowiec.info](http://www.drogowiec.info)**PRACOWNIA PROJEKTOWA:**  
Ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin**Umowa Nr 032.33.2018**  
z dnia 20 marca 2018r.**Branża**  
**Drogowa****Data**  
30 sierpień 2018r.Zamawiający:**Gmina Wólka**  
**Jakubowice Murowane 8**  
**20-258 Lublin 62**Zamierzenie budowlane:**Przebudowa (modernizacja) drogi gminnej nr 107398L**  
**(ul. Borówkowa) w osiedlu Borek w miejscowości Turka**  
**na odcinku od km rob. 0+005,65 do km rob. 0+168,60**Stadium:

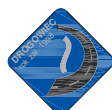
# PROJEKT WYKONAWCZY

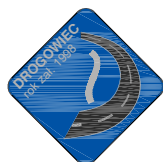
Lokalizacja inwestycji:Województwo - lubelskie  
Powiat – lubelski  
Gmina – Wólka  
Jednostka ewidencyjna: 060914\_2 Wólka  
Obręb ewidencyjny – 0019 Turka**Inwestycja realizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych:**  
**2729, 2630, 2730**

<b>Skład Zespołu</b>	<b>Imię i Nazwisko, Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>BRANŻA DROGOWA</b>		
Projektant	mgr inż. Robert Puliński upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03	
Asystent	mgr inż. Rafał Gałań	

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<b>O Ś W I A D C Z E N I E.....</b>	<b>3</b>
<b>A. OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>4</b>
1. Przedmiot i podstawa opracowania .....	4
1.1. Podstawa opracowania .....	4
1.1. Przedmiot inwestycji .....	5
1.2. Adres inwestycji .....	5
1.3. Inwestor .....	5
1.4. Jednostka projektowa .....	5
1.5. Dane personalne projektanta branży drogowej.....	5
2. Zakres i cel opracowania .....	6
2.1. w branży drogowej .....	6
3. Stan istniejący .....	6
4. Stan projektowany .....	7
4.1. Główne parametry projektowanej drogi .....	7
4.2. Rozwiązania sytuacyjne .....	7
4.3. Przekroje konstrukcyjne .....	8
4.4. Profil Podłużny .....	8
4.5. Przekroje poprzeczne .....	9
4.6. Odwodnienie .....	9
4.7. Zjazdy .....	9
5. Urządzenia obce.....	10
<b>B. CZĘŚĆ GEODEZYJNA.....</b>	<b>11</b>
1. Wykaz punktów głównych trasy.....	11
2. Współrzędne w przekrojach poprzecznych .....	12
<b>C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>13</b>





**drogowiec**

Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

[biuro@drogowiec.info](mailto:biuro@drogowiec.info)

[www.drogowiec.info](http://www.drogowiec.info)

**PRACOWNIA PROJEKTOWA:**  
**ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin**

---

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. 2017r. poz. 1332.) oświadczam, iż praca projektowa pod nazwą: „**Przebudowa (modernizacja) drogi gminnej nr 107398L (ul. Borówkowa) w osiedlu Borek w miejscowości Turka na odcinku od km rob. 0+005,65 do km rob. 0+168,60**” w stadium projektu wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową na opracowanie dokumentacji projektowej.

Lublin, 30 sierpień 2018r.

.....  
podpis projektanta



**drogowiec**  
Biuro Usług Projektowych

## **A. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot i podstawa opracowania**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

- Umowa Nr 032.22.2018 z dnia 20 marca 2018r. na wykonanie prac projektowych
- Mapa zasadnicza w skali 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2017r. poz. 1332.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016r. poz. 124)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2222)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1260 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 784)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zm.) wraz z załącznikiem Nr 1-4
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.)
- Pomiary geodezyjne
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia.

### **1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa (modernizacja) drogi gminnej nr 107398L (ul. Borówkowa) w osiedlu Borek w miejscowości Turka na odcinku od km rob. 0+005,65 do km rob. 0+168,60, zgodnie z umową Nr 032.33.2018 z dnia 20 marca 2018r. pomiędzy Gmina Wólka Jakubowice Murowane 8, 20-258 Lublin 6, a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.

### **1.2. Adres inwestycji**

Planowany do przebudowy (modernizacji) odcinek ulicy Borówkowej położony jest administracyjnie na terenie gminy Wólka, powiat lubelski, województwo lubelskie.

Inwestycja realizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych:

**Jednostka ewidencyjna: 060914 2 Wólka**

**Obręb ewidencyjny: 0019 – Turka**

**2729, 2630, 2730**

**Zgodnie z warunkami prowadzenia inwestycji drogowych teren pod modernizację (przebudowę) wyżej wymienionej drogi gminnej stanowić musi własność Zarządcy Drogi.**

### **1.3. Inwestor**

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Wólka

Jakubowice Murowane 8

20-258 Lublin 62

### **1.4. Jednostka projektowa**

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – biuro usług projektowych”, Dys ul. Lubelska 4, 21-003 Ciecierzyn

### **1.5. Dane personalne projektanta branży drogowej**

*mgr inż. Robert Puliński* – uprawnienia budowlane Nr LUB/0077/POOD/03 w specjalności dróg w zakresie projektowania.



## 2. Zakres i cel opracowania

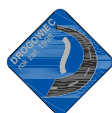
Projekt wykonawczy pod nazwą „Przebudowa (modernizacja) drogi gminnej nr 107398L (ul. Borówkowa) w osiedlu Borek w miejscowości Turka na odcinku od km rob. 0+005,65 do km rob. 0+168,60” swoim zakresem obejmuje:

### 2.1. w branży drogowej

- roboty przygotowawcze,
- wykonanie robót rozbiórkowych,
- zdjęcie humusu w granicach pasa drogi gminnej,
- usunięcie krzewów kolidujących z projektowaną drogą,
- wykonanie robót ziemnych, w tym wykopów i nasypów związanych z formowaniem korpusu drogowego,
- przebudowę nawierzchni drogi gminnej w technologii mas bitumicznych,
- wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem i kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- regulację wysokościową studni kanalizacji sanitarnej, studni telekomunikacyjnej i zaworów wodociągowych,
- wykonanie opaski o szerokości 0,65 m,
- wykonanie chodnika z kostki betonowej za pasem zieleni po stronie prawej,
- wykonanie chodnika z kostki betonowej przy krawędzi jezdni,
- wykonanie nowych przejść dla pieszych,
- przebudowa nawierzchni istniejących zjazdów w technologii kostki betonowej,
- korektę wysokościową niwelety drogi poprawiającą jej płynność przebiegu,
- odtworzenie istniejącego systemu odwodnienia powierzchniowego,
- regulację poboczy i skarp,
- wykonanie umocnień skarp poprzez humusowanie wraz z obsianiem mieszanką traw
- wykonanie nowego oznakowania pionowego i poziomego.

## 3. Stan istniejący

Przedmiotowy odcinek ulicy Borówkowej (droga gminna Nr 107398L) położony jest administracyjnie na terenie gminy Wólka, powiat lubelski, województwo lubelskie. Na odcinku od km rob. 0+005,65 do km rob. 0+089,30 droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 3,0 m, natomiast na odcinku od km 0+089,30 do km 0+168,60 droga gminna posiada nawierzchnię twardą z destruktu/kruszywa kamiennego o szerokości około 3,0 m.



Na odcinku objętym opracowaniem ulica Borówkowa krzyżuje się z ul. Malinową (droga gminna Nr 112416L) w km rob. 0+148,07 o nawierzchni z destruktu i szerokości około 3,0 m.

Po stronie lewej drogi zlokalizowane są zjazdy do posesji o nawierzchni utwardzonej kruszywem, kostką brukową lub płytami betonowymi. Poza tym w pasie drogowym przedmiotowej drogi gminnej zlokalizowano także dojścia do posesji o nawierzchni z kostki betonowej oraz chodnik o nawierzchni z płytek chodnikowych na odcinku między zjazdami.

## **4. Stan projektowany**

### **4.1. Główne parametry projektowanej drogi**

- klasa ulicy D
- kategoria ruchu: KR1
- szerokość pasów ruchu 2x2,5m
- szerokość chodnika za pasem zieleni 1,5m
- szerokość chodnika przy krawędzi jezdni 2,0m
- szerokość pasa zieleni 2,0 m
- szerokość opaski gruntowej chodnika 0,3 m
- szerokość opaski gruntowej jezdni 0,65 m
- prędkość projektowa  $V_p=30$  km/h

### **4.2. Rozwiązania sytuacyjne**

Początek trasy przebudowywanego odcinka drogi założono na skrzyżowaniu ul. Borówkowej z ul. Berbersową w km rob. 0+000,00, natomiast początek robót nawierzchniowych przewidziano w km rob. 0+005,65 ul. Borówkowej. Koniec robót nawierzchniowych założono w km rob. 0+168,60. Na odcinku ul. Borówkowej objętym opracowaniem zaprojektowano jezdnię o przekroju ulicznym o szerokości 5,0 m z prawostronnym chodnikiem o szerokości 1,5 m zlokalizowanym za pasem zieleni o szerokości 2,0 m. Na odcinku od km 0+030,00 do km 0+061,60 zaprojektowano chodnik przy krawędzi jezdni o szerokości 2,0 m. Skrzyżowanie z ul. Malinową zostało ujęte w niniejszej dokumentacji. Trasa projektowanej drogi gminnej składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. Wykaz załomów trasy drogi gminnej oraz ich współrzędne przedstawiono w części rysunkowej – Rys. nr 2 Plan sytuacyjny oraz w części geodezyjnej - Wykaz punktów głównych trasy.



#### **4.3. Przekroje konstrukcyjne**

##### **Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej:**

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego typu AC11S 50/70 jak dla KR1
- 5 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego typu AC16W 50/70 jak dla KR 1
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C<sub>90/3</sub> utrwalonej mechanicznie
- 16 cm - warstwa mrozoochronna z kruszywa związanego cementem C<sub>1,5/2</sub>

##### **Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika:**

- 6 cm - warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej (kolor szary)
- 3 cm - podsypka cementowo –piaskowa 1:4
- 15 cm - warstwa mrozoochronna z kruszywa związanego cementem C<sub>1,5/2</sub>

##### **Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdu:**

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej (kolor czerwony)
- 5 cm - podsypka cementowo –piaskowa 1:4
- 15 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C<sub>90/3</sub> utrwalonej mechanicznie
- 16 cm - warstwa mrozoochronna z kruszywa związanego cementem C<sub>1,5/2</sub>

##### **UWAGA:**

*Szczegółowe informacje dotyczące technologii wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych jak i niezbędne wymagania, które należy spełnić na etapie wykonawstwa znajdują się w odrębnej części niniejszego projektu – Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.*

#### **4.4. Profil Podłużny**

Niweletę drogi gminnej Nr 107398L na początku opracowania w km 0+005,65 dowiązano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej krawędzi jezdni ul. Borówkowej. Zaprojektowano niweletę o pochyleniu podłużnym od 0,28% do 5,50%. W miejscach załamania niwelety o różnicy około 1% i większej zaprojektowano łuki pionowe (parametry łuków przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 3 – Profil podłużny). Niweletę drogi gminnej nr 107398L na przedmiotowym odcinku zaprojektowano zasadniczo bez większych zmian w stosunku do istniejącego profilu drogi, lecz ażeby poprawić płynność jej przebiegu konieczna była lokalna korekta istniejących pochyleń poprzecznych i łuków



pionowych. Koniec projektowanej niwelety drogi gminnej dowiązано sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącego terenu w km rob. 0+168,60.

Na profilu podłużnym przedstawiono również:

- lokalizację zjazdów,
- lokalizację skrzyżowań z drogami gminnymi
- lokalizację przekroi poprzecznych,
- zakres obowiązywania przekroi normalnych.

Profil podłużny sporządzono w skali 1:100/1000 (Rys. nr 3).

#### **4.5. Przekroje poprzeczne**

Przekroje poprzeczne wykonano w celu określenia ilości mas ziemnych, ilości zdjęcia humusu i plantowania skarp. Przekroje poprzeczne sporządzono w skali 1:100 (Rys. nr 5 Przekroje poprzeczne).

Przekroje poprzeczne wyznaczono w miejscach przekroi geodezyjnych i dowiązано je do założonego kilometraża na drodze gminnej. Współrzędne w przekrojach poprzecznych załączono w części geodezyjnej niniejszego opracowania.

#### **4.6. Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanej drogi gminnej będzie odbywać się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne. Woda zostanie zagospodarowana w pasie drogowym drogi gminnej.

W wyniku realizacji niniejszej inwestycji nie nastąpi zmiana stosunków wodnych.

#### **4.7. Zjazdy**

W zakresie przebudowy (modernizacji) ulicy Borówkowej na przedmiotowym odcinku zaprojektowano przebudowę nawierzchni zjazdów o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na wielowarstwowej podbudowie. Zjazdy zaprojektowano pod kątem prostym do osi drogi gminnej o szerokości nawierzchni (na końcu zjazdu) od 4,0 do 5,0 m i obustronnej opasce gruntowej o szerokości 0,5 m. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej zaprojektowano za pomocą skosów 1:1.



## 5. Urządzenia obce

W istniejącym pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć elektroenergetyczna (doziemna)
- sieć telekomunikacyjna (doziemna)
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć wodociągowa
- sieć gazociągowa

**Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej w związku z przebudową (modernizacją) ulicy Borówkowej.**



## B. CZĘŚĆ GEODEZYJNA

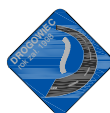
### 1. Wykaz punktów głównych trasy

LP	Punkt trasy	Kilometraż	Współrzędne geodezyjne	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	PP	0+005,65	5683407.55	8406786.14
2	PŁK	0+007,26	5683408.46	8406787.47
3	W-1	0+013,43	5683411.96	8406792.55
4	KŁK	0+019,59	5683416.06	8406797.16
5	PŁK	0+028,56	5683422.02	8406803.87
6	W-2	0+034,68	5683426.08	8406808.45
7	KŁK	0+040,79	5683429.56	8406813.49
8	PŁK	0+045,79	5683432.40	8406817.61
9	W-3	0+051,92	5683435.88	8406822.65
10	KŁK	0+058,03	5683438.71	8406828.08
11	PŁK	0+067,90	5683443.29	8406836.83
12	W-4	0+074,03	5683446.13	8406842.26
13	KŁK	0+081,14	5683449.60	8406847.30
14	PŁK	0+168,60	5683499.83	8406920.12

## 2. Współrzędne w przekrojach poprzecznych

### WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH W PRZEKROJACH POPRZECZNYCH

LP	Numer przekroju	Kilometraż przekroju	Współrzędne geodezyjne Układ 2000	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	<b>P-1</b>	<b>0+030,01</b>	5683422,97	8406804,97
2	<b>P-2</b>	<b>0+042,42</b>	5683430,49	8406814,83
3	<b>P-3</b>	<b>0+060,96</b>	5683440,08	8406830,68
4	<b>P-4</b>	<b>0+078,11</b>	5683448,47	8406845,62
5	<b>P-5</b>	<b>0+089,15</b>	5683454,72	8406854,72
6	<b>P-6</b>	<b>0+100,45</b>	5683461,14	8406864,02
7	<b>P-7</b>	<b>0+116,35</b>	5683470,17	8406877,11
8	<b>P-8</b>	<b>0+131,65</b>	5683478,86	8406889,70
9	<b>P-9</b>	<b>0+160,71</b>	5683495,35	8406913,62



## **C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>Plan orientacyjny</b>	<b>skala 1:10 000</b>	<b>Rys. nr 1</b>
<b>Plan sytuacyjny</b>	<b>skala 1:1000</b>	<b>Rys. nr 2</b>
<b>Profil podłużny</b>	<b>skala 1:100/1000</b>	<b>Rys. nr 3</b>
<b>Przekroje normalne</b>	<b>skala 1:20, 1:50, 1:100</b>	<b>Rys. nr 4</b>
<b>Przekroje poprzeczne</b>	<b>skala 1:100</b>	<b>Rys. nr 5</b>

