

Jednostka projektowa:
drogowiec

Biuro Usług Projektowych

DROGOWIEC Biuro Usług Projektowych
 ul. M. Rapackiego 19, 20-150 Lublin

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

Umowa Nr 032.122.2019
 z dnia 07.06.2019r.

BRANŻA
DROGOWA

 Data
 październik 2019 r.
Inwestor:
Gmina Wólka
Jakubowice Murowane 8
20-258 Lublin
Zamierzenie budowlane:
Przebudowa drogi gminnej nr 106117L w miejscowości Kolonia Świdnik Mały
i drogi gminnej nr 107372L w miejscowości Świdnik Duży Drugi
na terenie gminy Wólka
na odcinku długości ok. 1,2 km
Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV
Lokalizacja inwestycji:
 Województwo – lubelskie
 Powiat – lubelski
 Gmina – Wólka
 Jednostka ewidencyjna: 060914_2 Wólka
 Obręb ewidencyjny: 0010 Świdnik Mały Kolonia
 0008 Świdnik Duży

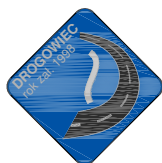
Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:
Obręb ewidencyjny: 0010 Świdnik Mały Kolonia
260, 259/7, 278
Obręb ewidencyjny: 0008 Świdnik Duży
2222, 2326, 2221/1, 2115, 2063

Skład Zespołu	Imię i Nazwisko	Podpis
BRANŻA DROGOWA		
Projektant	mgr inż. Robert Puliński LUB/0077/POOD/03 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogi	
Asystent	mgr inż. Aleksandra Tuszewska	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE	4
A. OPIS TECHNICZNY	5
1. Przedmiot i podstawa opracowania	5
1.1. Podstawa opracowania	5
1.2. Przedmiot inwestycji	6
1.3. Adres inwestycji	6
1.4. Inwestor	6
1.5. Jednostka projektowa	6
1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej.....	6
2. Zakres i cel opracowania	7
2.1. w branży drogowej	7
3. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi	8
4. Stan istniejący	8
5. Stan projektowany	9
5.1. Rozwiązania sytuacyjne	9
5.2. Skrzyżowania i zjazdy	12
5.3. Odwodnienie	13
5.4. Umocnienie skarp.....	14
5.5. Przekroje konstrukcyjne	14
Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja nawierzchni DG 106117L i DG 107372L (nowa konstrukcja):.....	14
Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni DG 106117L, DG 107372L i DG 106116L	14
Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja poszerzenia nawierzchni DG 106117L i DG 107372L:	15
Przekrój konstrukcyjny nr 4 – projektowana konstrukcja nawierzchni drogi gminnej wewnętrznej:	15
5.6. Profil podłużny	15
5.7. Przekroje poprzeczne	16
5.8. Usunięcie drzew i krzewów.....	16
6. Urządzenia obce	17
B. CZĘŚĆ GEODEZYJNA.....	18
1. Wykaz punktów głównych trasy ciągu dróg gminnych	18
2. Wykaz punktów głównych trasy drogi gminnej wewnętrznej	21
3. Współrzędne w przekrojach poprzecznych ciągu dróg gminnych	22
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	24





drogowiec
Biuro Usług Projektowych

DROGOWIEC Biuro Usług Projektowych
ul. M. Rapackiego 19, 20-150 Lublin
☎ (081) 469-15-45
✉ biuro@drogowiec.info
www.drogowiec.info

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1186) oświadczam, iż praca projektowa pod nazwą: „**Przebudowa drogi gminnej nr 106117L w miejscowości Kolonia Świdnik Mały i drogi gminnej nr 107372L w miejscowości Świdnik Duży Drugi na terenie gminy Wólka na odcinku długości ok. 1,2 km**” w stadium projektu wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz Umową Nr 032.122.2019 z dnia 07.06.2019r. na opracowanie dokumentacji projektowej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lublin, 23 październik 2019r.

.....
podpis projektanta



A. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa Nr 032.122.2019 z dnia 07.06.2019r. na wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej w trybie z głoszenia robót dla przebudowy drogi gminnej na odcinku o długości ok. 1,2 km w miejscowościach Kolonia Świdnik Mały (droga nr 106117L) i Świdnik Duży Drugi (droga nr 107372L) na terenie Gminy Wólka
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1186)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2068 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1990)
- 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 (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 454 z późn. zmianami)
- 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
- Pomiary geodezyjne
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia.

1.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 106117L w miejscowości Kolonia Świdnik Mały i drogi gminnej nr 107372L w miejscowości Świdnik Duży Drugi na terenie gminy Wólka na odcinku długości ok. 1,2 km, zgodnie z umową nr 032.122.2019 z dnia 07.06.2019r. zawartą pomiędzy Gmina Wólka a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.

1.3. Adres inwestycji

Planowany do przebudowy ciąg dróg gminnych nr 106117L i 107372L położony jest na terenie gminy Wólka w powiecie lubelskim, województwo lubelskie. Droga gminna nr 106117L przebiega przez miejscowości Kolonia Świdnik Mały i Świdnik Duży natomiast droga gminna nr 107372L przebiega przez miejscowość Świdnik Duży.

Inwestycja realizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych:

Jednostka ewidencyjna: 060914 2 Wólka

Obręb ewidencyjny: 0010 Świdnik Mały Kolonia

260, 259/7, 278 – własność: Gmina Wólka

Obręb ewidencyjny: 0008 Świdnik Duży

2222, 2326, 2221/1, 2115, 2063 – własność: Gmina Wólka

1.4. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Wólka

Jakubowice Murowane 8

20-258 Lublin

1.5. Jednostka projektowa

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – Biuro Usług Projektowych”

ul. M. Rapackiego 19

20-150 Lublin

1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej

*mgr inż. Robert Puliński – uprawnienia budowlane Nr LUB/0077/POOD/03
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogi*



2. Zakres i cel opracowania

Przebudowa drogi gminnej nr 106117L w miejscowości Kolonia Świdnik Mały i drogi gminnej nr 107372L w miejscowości Świdnik Duży Drugi na terenie gminy Wólka na odcinku długości ok. 1,2 km swoim zakresem obejmuje:

2.1. w branży drogowej

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- usunięcie karpin i wycięcie zakrzewień
- wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni dróg gminnych w technologii mas bitumicznych (warstwy górne) na warstwie wyrównawczej z kruszywa
- wykonanie poszerzeń istniejącej nawierzchni jezdni dróg gminnych do szerokości 3,5 m
- wykonanie mijanki w km 0+633,00 po lewej stronie jezdni drogi gminnej nr 106117L; w obrębie mijanki szerokość jezdni 5,5 m
- wykonanie nawierzchni drogi gminnej wewnętrznej zlokalizowanej w km 1+100,98 ciągu dróg gminnych, w technologii mas bitumicznych na podbudowie
- wykonanie korekty geometrii na skrzyżowaniu drogi gminnej nr 106117L i drogi gminnej nr 106116L
- utwardzenie poboczy gruntowych kruszywem łamanym gr. 15 cm na szerokości 0,75 m (w przypadku ciągu dróg gminnych)
- utwardzenie poboczy gruntowych kruszywem łamanym gr. 15 cm na szerokości 0,50 m (w przypadku drogi gminnej wewnętrznej)
- dostosowanie wysokościowe nawierzchni istniejących zjazdów „do góry” poprzez uzupełnienie nawierzchni kruszywem łamanym - w przypadku zjazdów gruntowych
- dostosowanie wysokościowe nawierzchni istniejących zjazdów z betonowej kostki brukowej, płyt betonowych, płyt ażurowych itp. „do góry” poprzez przełożenie (regulację) istniejącej nawierzchni
- korektę wysokościową niwelety drogi poprawiającą jej płynność przebiegu
- wykonanie ścieków korytkowych przy krawędzi jezdni dróg gminnych wraz ze ściekami skarpowymi trapezowymi
- rozbiórkę istniejącego przepustu (wraz ze ściankami czołowymi betonowymi) zlokalizowanego pod koroną drogi gminnej nr 106117L w km 0+555,77

- udrożnienie i oczyszczenie zamulonego istniejącego przepustu pod koroną drogi gminnej nr 107372L zlokalizowanego w km 1+052,86
- wykonanie umocnień skarp poprzez humusowanie wraz z obsianiem mieszanką traw
- wykonanie regulacji wysokościowej studni kanalizacji sanitarnej, zasuwy wodociągowej oraz wykonanie regulacji (przestawienia) słupka gazowego
- wykonanie nowego oznakowania pionowego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

3. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi

Planowany do przebudowy ciąg dróg gminnych nr 106117L i 107372L położony jest na terenie gminy Wólka w powiecie lubelskim, województwo lubelskie. Droga gminna nr 106117L przebiega przez miejscowości Kolonia Świdnik Mały i Świdnik Duży natomiast droga gminna nr 107372L przebiega przez miejscowość Świdnik Duży.

Początek drogi gminnej nr 106117L (km 0+000,00) zlokalizowano na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 106104L w miejscowości Kolonia Świdnik Mały. W km ok. 1+043 droga gminna nr 106117L przechodzi w drogę gminną nr 107372L, która łączy się na końcu swojego przebiegu (km ok. 1+234) z drogą gminną nr 106115L oraz drogą gminną nr 112464L. Skrzyżowanie dg 107372L z dg 106115L i dg 112464L położone jest w miejscowości Świdnik Duży.

W ciągu drogi gminnej nr 106117L zlokalizowano skrzyżowanie z drogą gminną nr 106116L w km 0+462,71, położone na granicy miejscowości Kolonia Świdnik Mały i Świdnik Duży.

4. Stan istniejący

Planowany do przebudowy ciąg dróg gminnych nr 106117L i 107372L położony jest na terenie gminy Wólka w powiecie lubelskim, województwo lubelskie. Droga gminna nr 106117L przebiega przez miejscowości Kolonia Świdnik Mały i Świdnik Duży natomiast droga gminna nr 107372L przebiega przez miejscowość Świdnik Duży.

Przedmiotowy ciąg dróg gminnych przebiega przez teren zabudowany. Obszary przylegające do pasa drogowego dróg gminnych stanowią w większości tereny zabudowy zagrodowej oraz tereny rolnicze i tereny łąk i pastwisk. Na początkowym

odcinku drogi gminnej nr 106117L na długości ok. 360 m po prawej stronie drogi gminnej teren przyległy do pasa drogowego to teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Ciąg dróg gminnych nr 106117L i 107372L posiada klasę techniczno – użytkową D (droga dojazdowa). Na całym odcinku obowiązuje przekrój szlakowy z jezdnią szerokości ok. 3,0 m i obustronnymi poboczami gruntowymi.

Niewielka grubość warstwy ścieralnej z mieszanek mineralno asfaltowych i stosunkowo długi okres eksploatacji drogi bez gruntownego remontu nawierzchni spowodował, iż jezdnia ciągu dróg obecnie znajduje się w złym stanie technicznym. Istniejącą nawierzchnia charakteryzuje się dużą ilością uszkodzeń obejmujących spękania zmęczeniowe (podłużne i poprzeczne) oraz wykruszenia i ubytki materiału warstwy ścieralnej zwłaszcza w obszarze krawędzi jezdni. Na nawierzchni widoczne są liczne ślady remontów cząstkowych polegających na likwidacji nierówności i uszczelnieniu nawierzchni drogi.

Odwodnienie ciągu dróg gminnych nr 106117L i 107372L odbywa się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren zielony.

Ponadto na przedmiotowym odcinku zlokalizowano przepusty pod koroną drogi:

- dg nr 106117L w km 0+555,77 – przepust betonowy Ø60 ze ściankami czołowymi betonowymi całkowicie zasypany
- dg nr 107372L w km 1+053,17 – przepust betonowy Ø60.

5. Stan projektowany

5.1. Rozwiązania sytuacyjne

Początek osi projektowanej do przebudowy drogi gminnej nr 106117L dowiązано do osi istniejącej jezdni drogi gminnej nr 106104L, gdzie założono km 0+000,00. Koniec osi projektowanej do przebudowy drogi gminnej nr 107372L dowiązано do osi istniejącej jezdni na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 106115L i drogą gminną nr 112464L, gdzie przyjęto km 1+233,59.

Początek przebudowy drogi gminnej nr 106117L (zakres robót nawierzchniowych bitumicznych) założono w km 0+008,16 (na połączeniu z nawierzchnią asfaltową w dobrym stanie) dowiązując się do istniejących krawędzi jezdni, koniec przebudowy drogi gminnej nr 107372L (zakres robót nawierzchniowych bitumicznych) założono w km 1+222,14 w dowiązaniu do istniejących krawędzi jezdni.

Przewidziany do przebudowy ciąg dróg gminnych nr 106117L i 107372L posiada łączną długość 1213,98 m.



Trasa projektowanego do przebudowy ciągu dróg gminnych składa się z odcinków prostych, trzynastu łuków kołowych oraz czterech łuków kołowych z krzywymi przejściowymi. Wykaz załomów trasy ciągu dróg gminnych oraz ich współrzędne przedstawiono w części rysunkowej – Rys. nr 2/1 – 2/2 Plan sytuacyjny oraz w części geodezyjnej - Wykaz punktów głównych trasy. Parametry techniczne zaprojektowanych krzywizn jak i jej załomów przedstawiono w części rysunkowej oraz w poniższej tabeli.

PARAMETRY ŁUKÓW POZIOMYCH NA DRODZE GMINNEJ NR 106117L I DRODZE GMINNEJ NR 107372L										
WIERZCHOŁEK	Jezdnia				Lewostronne pobocze na długości tuku ip%	Prawostronne pobocze na długości tuku ip%	R [m]	Dł. KP przed tK [m]	Dł. KP za tK [m]	Poszerzenie [m]
	PKP i%	KKP/-PŁK (PŁK) i%	KŁK-KKP (KŁK) i%	PKP i%						
W-2	-	km 0+070.99 2%	km 0+102.52 2%	-	8%	8%	300	-	-	-
W-4	-	km 0+210.45 2%	km 0+236.99 2%	-	8%	8%	800	-	-	-
W-5	-	km 0+250.92 2%	km 0+293.63 2%	-	8%	8%	800	-	-	-
W-6	-	km 0+350.26 2%	km 0+376.36 2%	-	8%	8%	100	-	-	-
W-7	-	km 0+409.28 2%	km 0+433.89 2%	-	8%	8%	500	-	-	-
W-8	-	km 0+454.94 2%	km 0+470.48 2%	-	8%	8%	200	-	-	-
W-9	-	km 0+474.31 2%	km 0+491.29 2%	-	8%	8%	200	-	-	-
W-12	-	km 0+631.25 2%	km 0+659.84 2%	-	8%	8%	800	-	-	-
W-14	-	km 0+800.08 2%	km 0+818.65 2%	-	8%	8%	300	-	-	-
W-15	km 0+828.51 2%	km 0+835.51 5%	km 0+840.95 5%	km 0+847.95 2%	ściek korytkowy	5%	7	7	7	-
W-18	km 0+965.62 2%	km 0+979.62 5%	km 0+986.89 5%	km 1+000.89 2%	5%	ściek korytkowy	14	14	14	-
W-19	km 1+024.27 2%	km 1+036.27 5%	km 1+046.84 5%	km 1+058.84 2%	1%	5%	22	12	12	-
W-20	-	km 1+061.33 2%	km 1+078.45 2%	-	8%	8%	200	-	-	-
W-21	km 1+087.38 2%	km 1+099.38 5%	km 1+107.78 5%	km 1+119.78 2%	5%	7%	18	12	12	-
W-22	-	km 1+142.50 2%	km 1+165.10 2%	-	8%	8%	1000	-	-	-
W-23	-	km 1+187.86 2%	km 1+205.64 2%	-	8%	8%	200	-	-	-
W-24	-	km 1+210.55 2%	km 1+224.92 istn. 2%	-	8%	chodnik istn.	20	-	-	-

Jezdnię ciągu dróg gminnych nr 106117L i 107372L na odcinku od km 0+008,16 do km 1+210,86 zaprojektowano o szerokości 3,5 m. Na końcowym odcinku od km 1+210,86 do km 1+222,14 szerokość projektowanej do przebudowy jezdni należy dowiązać do istniejących krawędzi jezdni drogi gminnej nr 107372L za pomocą łuków o promieniach $R=12,0$ m i $R=30,0$ m.

Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano lewostronne 2%, za wyjątkiem odcinków:

- od km 0+835,51 do km 0+840,95 - łuk kołowy z krzywymi przejściowymi (wierzchołek W-15) o pochyleniu poprzecznym jezdni lewostronnym 5%
- od km 0+979,62 do km 0+986,89 - łuk kołowy z krzywymi przejściowymi (wierzchołek W-18) o pochyleniu poprzecznym jezdni prawostronnym 5%
- od km 1+036,27 do km 1+046,84 - łuk kołowy z krzywymi przejściowymi (wierzchołek W-19) o pochyleniu poprzecznym jezdni lewostronnym 5%
- od km 1+099,38 do km 1+107,78 - łuk kołowy z krzywymi przejściowymi (wierzchołek W-21) o pochyleniu poprzecznym jezdni prawostronnym 5%.

Zmianę pochylenia poprzecznego jezdni należy wykonać na długości krzywych przejściowych tj.:

- od km 0+828,51 do km 0+835,51 oraz od km 0+840,95 do km 0+847,95 (wierzchołek W-15)
- od km 0+965,62 do km 0+979,62 oraz od km 0+986,89 do km 1+000,89 (wierzchołek W-18)
- od km 1+024,27 do km 1+036,27 oraz od km 1+046,84 do km 1+058,84 (wierzchołek W-19)
- od km 1+087,38 do km 1+099,38 oraz od km 1+107,78 do km 1+119,78 (wierzchołek W-21).

Ponadto na odcinku od km 0+008,16 do km 0+018,16 oraz od km 1+213,53 do km 1+222,14 zaprojektowano odcinki zmiany pochylenie poprzecznego jezdni w celu dowiązania do istniejącego pochylenia poprzecznego nawierzchni jezdni.

W ciągu projektowanych do przebudowy dróg gminnych nr 106117L i 107372L zaprojektowano obustronne pobocze umocnione kruszywem łamanym 0/31,5 mm stabilizowanym mechanicznie gr. 15 cm. Pobocze zaprojektowano o szerokości 0,75 m i pochyleniu poprzecznym jednostronnym 8% w kierunku terenu. Na odcinkach łuków z krzywymi przejściowymi pochylenie poprzeczne pobocza należy wykonać 7% w kierunku terenu (o 2% większe niż pochylenie jezdni) w przypadku pobocza po

wewnętrznej stronie łuku oraz tyle co pochylenie jezdni tj. 5% w przypadku pobocza po zewnętrznej stronie łuku.

W km 0+633,00 zaprojektowano mijankę po lewej stronie jezdni drogi gminnej nr 106117L. Mijankę zaprojektowano o długości 25,0 m, w obrębie mijanki szerokość jezdni 5,5 m. Skos wjazdowy i wyjazdowy zaprojektowano 1:2.

5.2. Skrzyżowania i zjazdy

W ciągu drogi gminnej nr 106117L zlokalizowano w km 0+462,71 po stronie prawej skrzyżowanie z drogą gminną nr 106116L o nawierzchni bitumicznej. W ramach przebudowy skrzyżowania należy wykonać wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni drogi gminnej nr 106116L w technologii mas bitumicznych (warstwy górne) na warstwie wyrównawczej z kruszywa wraz z korektą zaokrągleń wewnętrznych krawędzi pasów ruchu dla pojazdów skręcających prawo:

- promień $R=6,0$ m dla pojazdów skręcających z drogi gminnej nr 106117L
- promień $R=8,0$ m dla pojazdów skręcających z drogi gminnej nr 106116L.

Zakres robót nawierzchniowych bitumicznych drogi gminnej nr 106116L należy wykonać w granicy pasa drogowego drogi gminnej nr 106117L (na długości ok 6,87 m od krawędzi jezdni drogi gminnej nr 106117L).

W ramach przedmiotowej inwestycji, w celu zapewnienia obsługi komunikacyjnej wszystkim nieruchomościom przylegającym bezpośrednio do pasa drogowego ciągu dróg gminnych, zaprojektowano zjazdy na przyległe do dróg gminnych działki.

Zaprojektowano wykonanie zjazdów na parametrach zjazdów indywidualnych o nawierzchni gruntowej umocnionej kruszywem łamanym 0/31,5 mm gr. 15 cm stabilizowanym mechanicznie. Zjazdy zaprojektowano pod kątem prostym do osi dróg gminnych. Szerokość nawierzchni zjazdu umocnionej kruszywem 4,0 m z obustronną opaską gruntową o szerokości 0,5 m. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej wyokrąglono łukami o promieniach $R=3,0$ m.

Ponadto należy dostosować wysokościowo do projektowanej nawierzchni dróg gminnych istniejące zjazdy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej, płyt betonowych, chodnikowych, płyt ażurowych itp. „do góry” poprzez przełożenie (regulację) istniejącej nawierzchni.

Dodatkowo należy wykonać nawierzchnię drogi gminnej wewnętrznej zlokalizowanej w km 1+100,98 po stronie lewej drogi gminnej nr 107372L w technologii mas bitumicznych. Drogę wewnętrzną zaprojektowano o szerokości jezdni 3,0 m,

pochyleniu poprzecznym jezdni lewostronnym 2%, z obustronnym poboczem gruntowym utwardzonym kruszywem łamanym 0/31,5 mm gr. 15 cm stabilizowanym mechanicznie na szerokości 0,5 m. Zakres robót nawierzchniowych bitumicznych drogi gminnej wewnętrznej zaprojektowano do km 0+147,00.

Szczegółowy wykaz zjazdów, ich parametry oraz zakres robót projektowanych i rozbiórkowych przedstawiono w tabeli nr 5 – Tabela zjazdów załączonej w części przedmiarowej niniejszego opracowania.

5.3. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanego do przebudowy ciągu dróg gminnych nr 106117L i 107372L będzie odbywać się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na istniejący teren.

Dodatkowo zaprojektowano ścieki korytkowe przy krawędzi jezdni na odcinkach:

- od km 0+146,11 do km 0+156,13 po lewej stronie długości 10,0 m
- od km 0+240,63 do km 0+263,60 po lewej stronie długości 23,0 m
- od km 0+343,66 do km 0+367,99 po lewej stronie długości 24,0 m
- od km 0+537,97 do km 0+560,97 po lewej stronie długości 23,0 m
- od km 0+701,16 do km 0+709,16 po lewej stronie długości 8,0 m
- od km 0+828,51 do km 0+891,84 po lewej stronie długości 60,0 m
- od km 0+972,63 do km 0+991,85 po prawej stronie długości 17,0 m
- od km 1+049,23 do km 1+059,55 po lewej stronie długości 10,0 m.

Wody opadowe i roztopowe ze ścieków korytkowych będą odprowadzane na teren ściekami skarpowymi trapezowymi.

Ponadto należy wykonać rozbiórkę istniejącego przepustu (wraz ze ściankami czołowymi betonowymi) zlokalizowanego pod koroną drogi gminnej nr 106117L w km 0+555,77 oraz udrożnić i oczyścić zamulony istniejący przepust pod koroną drogi gminnej nr 107372L zlokalizowany w km 1+052,86.

Stosunki wodne w obszarze inwestycji nie ulegną zmianie po przebudowie przedmiotowych dróg gminnych nr 106117L oraz 107372L.

Roboty drogowe objęte niniejszą inwestycją nie przyczynią się do zmiany naturalnych przepływów wód, stanu wód stojących i wód podziemnych.

Niniejsza inwestycja nie zmienia stosunków wodnych przyległego terenu.

5.4. Umocnienie skarp

Skarpy projektuje się umocnić przed szkodliwym działaniem wód opadowych (erozja) poprzez rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej (torfu) gr. 5 cm i posianie mieszanki traw.

5.5. Przekroje konstrukcyjne

Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja nawierzchni DG 106117L i DG 107372L (nowa konstrukcja):

- 3 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 jak dla KR2
- 3 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 jak dla KR2
- 8 cm warstwa wyrównawcza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 15 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Na odcinku od km 0+008,16 do km 0+030,50 oraz na odcinku od km 1+213,53 do km 1+222,14 (z uwagi na konieczność dowiązania się wysokościowego projektowanej niwelety do rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej) zaprojektowano rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni i wykonanie nowej konstrukcji.

Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni DG 106117L, DG 107372L i DG 106116L

- 3 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 jak dla KR2
- 3 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 jak dla KR2
- min. 8 cm warstwa wyrównawcza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie

**Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja poszerzenia nawierzchni
DG 106117L i DG 107372L:**

- 3 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 jak dla KR2
- 3 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 jak dla KR2
- min. 8 cm warstwa wyrównawcza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 15 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Przekrój konstrukcyjny nr 4 – projektowana konstrukcja nawierzchni drogi gminnej wewnętrznej:

- 3 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 jak dla KR2
- 3 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 jak dla KR2
- 8 cm warstwa wyrównawcza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 15 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

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.

5.6. Profil podłużny

Niweletę ciągu dróg gminnych zaprojektowano opisowo, bez większych zmian w stosunku do istniejącego profilu drogi, lecz ażeby poprawić płynność jej przebiegu konieczne było lokalne wyrównanie istniejącej nawierzchni, co wynikało głównie z potrzeby skorygowania istniejących pochyłości poprzecznych i łuków pionowych.

Zaprojektowano niweletę o pochyleniu podłużnym od 0,2% do 6,9%. W miejscach załamania niwelety o różnicy około 1% i większej zaprojektowano łuki pionowe (parametry łuków przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 3/1 Profil podłużny).

Na początku (w km 0+008,16) i końcu (w km 1+222,14) przebudowy przedmiotowych dróg gminnych projektowaną niweletę dowiązano wysokościowo do istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Na odcinku od km 0+008,16 do km 0+030,50 oraz na odcinku od km 1+213,53 do km 1+222,14 (z uwagi na konieczność dowiązania się wysokościowego projektowanej niwelety do rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej) zaprojektowano rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni i wykonanie nowej konstrukcji.

Na profilu podłużnym ciągu dróg gminnych przedstawiono również:

- zakres projektowanych ścieków korytkowych
- lokalizację skrzyżowań, zjazdów i dróg wewnętrznych
- lokalizację przekroi poprzecznych
- zakres przekroi normalnych

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

5.7. Przekroje poprzeczne

Przekroje poprzeczne wykonano w celu określenia ilości mas ziemnych, ilości zdjęcia humusu, plantowania skarp i wyrównań oraz do przedstawienia miejsc charakterystycznych, w których występują elementy związane bezpośrednio z projektowaną drogą. Przekroje poprzeczne sporządzono w skali 1:100 (Rys. nr 5/1 – 5/5).

Przekroje poprzeczne wyznaczono w miejscach przekroi geodezyjnych i dowiązano je do założonego kilometraża ciągu dróg gminnych.

Współrzędne w przekrojach poprzecznych załączono w części geodezyjnej niniejszego opracowania, tabela nr 2 – Współrzędne w przekrojach poprzecznych.

5.8. Usunięcie drzew i krzewów

W obrębie projektowanego do przebudowy ciągu dróg gminnych zlokalizowano dwie karpiny kolidujące z planowaną inwestycją. Karpiny przeznaczone do usunięcia zaznaczono na planie sytuacyjnym - Rys. nr 2/1 – 2/2 Plan sytuacyjny.

Ponadto miejscowo występują zakrzewienia przewidziane do wycięcia.

6. Urządzenia obce

W obszarze planowanej inwestycji zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej: sieć telekomunikacyjna, elektroenergetyczna, sieć wodociągowa, gazowa oraz kanalizacja sanitarna.

W ramach przedmiotowej inwestycji należy wykonać regulację wysokościową istniejących studni kanalizacji sanitarnej oraz zasuw wodociągowych do projektowanych rozwiązań wysokościowych. Ponadto przewidziano do regulacji (przestawienia) słupki gazowe.

Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej.

Lokalizację istniejących sieci przyjęto na podstawie inwentaryzacji sytuacyjnej przedstawionej na mapie zasadniczej. Przed przystąpieniem do prac ziemnych związanych z planowaną inwestycją należy obowiązkowo przeprowadzić lokalizację istniejących sieci w terenie z wykorzystaniem map zawierających inwentaryzację geodezyjną istniejących sieci oraz wykonać przekopy kontrolne.

B. CZĘŚĆ GEODEZYJNA

1. Wykaz punktów głównych trasy ciągu dróg gminnych

WYKAZ PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY
DG 106117L i DG 107372L

Lp.	Punkt trasy	Kilometraż	Współrzędne geodezyjne	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	PP	0+008,16	5680154.70	8407736.83
2	W-1	0+039,70	5680139.80	8407764.63
3	PŁK	0+070,99	5680124.63	8407791.99
4	W-2	0+086,77	5680116.98	8407805.80
5	KŁK	0+102,52	5680107.92	8407818.72
6	W-3	0+149,90	5680080.72	8407857.52
7	PŁK	0+210,45	5680046.63	8407907.56
8	W-4	0+223,72	5680039.16	8407918.52
9	KŁK	0+236,99	5680031.33	8407929.24
10	PŁK	0+250,92	5680023.11	8407940.48
11	W-5	0+272,28	5680010.50	8407957.72
12	KŁK	0+293,63	5679996.99	8407974.27
13	PŁK	0+350,26	5679961.17	8408018.14
14	W-6	0+363,39	5679952.87	8408028.31
15	KŁK	0+376,36	5679947.48	8408040.27
16	PŁK	0+409,28	5679933.94	8408070.28
17	W-7	0+421,59	5679928.88	8408081.50
18	KŁK	0+433,89	5679923.28	8408092.45
19	PŁK	0+454,94	5679913.69	8408111.19
20	W-8	0+462,71	5679910.15	8408118.11

Przebudowa drogi gminnej nr 106117L w miejscowości Kolonia Świdnik Mały
i drogi gminnej nr 107372L w miejscowości Świdnik Duży Drugi
na terenie gminy Wólka na odcinku długości ok. 1,2 km

21	KŁK	0+470,48	5679906.08	8408124.74
22	PŁK	0+474,31	5679904.08	8408128.01
23	W-9	0+482,81	5679899.63	8408135.24
24	KŁK	0+491,29	5679895.82	8408142.83
25	W-10	0+538,10	5679874.80	8408184.66
26	W-11	0+605,10	5679844.27	8408244.30
27	PŁK	0+631,25	5679832.00	8408267.39
28	W-12	0+645,55	5679825.29	8408280.02
29	KŁK	0+659,84	5679819.04	8408292.88
30	W-13	0+693,70	5679804.24	8408323.33
31	PŁK	0+800,08	5679756.66	8408418.47
32	W-14	0+809,37	5679752.50	8408426.78
33	KŁK	0+818,65	5679747.84	8408434.81
34	PKP	0+828,51	5679742.89	8408443.35
35	KKP-PŁK	0+835,51	5679740.46	8408449.83
36	W-15	0+840,95	5679736.65	8408454.10
37	KŁK-KKP	0+840,95	5679742.34	8408454.78
38	PKP	0+847,95	5679748.46	8408458.02
39	W-16	0+898,03	5679796.00	8408473.78
40	W-17	0+950,03	5679845.19	8408490.64
41	PKP	0+965,62	5679860.01	8408495.48
42	KKP-PŁK	0+979,62	5679872.27	8408501.91
43	W-18	0+986,41	5679879.76	8408501.94
44	KŁK-KKP	0+986,89	5679875.69	8408508.23
45	PKP	1+000,89	5679874.33	8408522.01



*Przebudowa drogi gminnej nr 106117L w miejscowości Kolonia Świdnik Mały
i drogi gminnej nr 107372L w miejscowości Świdnik Duży Drugi
na terenie gminy Wólka na odcinku długości ok. 1,2 km*

46	PKP	1+024,27	5679868.23	8408544.58
47	KKP-PŁK	1+036,27	5679866.16	8408556.36
48	W-19	1+042,80	5679863.39	8408562.47
49	KŁK-KKP	1+046,84	5679868.74	8408566.51
50	PKP	1+058,84	5679876.17	8408575.88
51	PŁK	1+061,33	5679877.89	8408577.68
52	W-20	1+069,90	5679883.80	8408583.88
53	KŁK	1+078,45	5679889.16	8408590.56
54	PKP	1+087,38	5679894.75	8408597.52
55	KKP-PŁK	1+099,38	5679901.14	8408607.60
56	W-21	1+105,02	5679905.79	8408611.28
57	KŁK-KKP	1+107,78	5679902.05	8408615.88
58	PKP	1+119,78	5679897.99	8408627.12
59	PŁK	1+142,50	5679887.96	8408647.50
60	W-22	1+153,80	5679882.97	8408657.63
61	KŁK	1+165,10	5679878.21	8408667.88
62	PŁK	1+187,86	5679868.61	8408688.52
63	W-23	1+196,76	5679864.86	8408696.59
64	KŁK	1+205,64	5679861.84	8408704.96
65	PŁK	1+210,55	5679860.18	8408709.58
66	W-24	1+218,06	5679857.63	8408716.64
67	KP	1+222,14	5679859.53	8408720.98
68	KŁK	1+224,92	5679860.36	8408723.64



2. Wykaz punktów głównych trasy drogi gminnej wewnętrznej

WYKAZ PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY DROGA WEWNĘTRZNA

Lp.	Punkt trasy	Kilometraż	Współrzędne geodezyjne	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	PP-DW	0+000,00	5679901.54	8408608.85
2	PŁK	0+043,08	5679936.48	8408583.66
3	DW-1	0+051,52	5679943.32	8408578.72
4	KŁK	0+059,80	5679948.17	8408571.82
5	PŁK	0+065,22	5679951.28	8408567.38
6	DW-2	0+076,73	5679957.90	8408557.95
7	KŁK	0+088,24	5679964.29	8408548.38
8	PŁK	0+099,46	5679970.52	8408539.05
9	DW-3	0+111,87	5679977.41	8408528.73
10	KŁK	0+124,24	5679985.52	8408519.34
11	PŁK	0+134,81	5679992.43	8408511.35
12	DW-4	0+140,71	5679996.28	8408506.89
13	KŁK	0+146,55	5680001.08	8408503.44
14	ZRN-DW	0+147,00	5680001.44	8408503.18



3. Współrzędne w przekrojach poprzecznych ciągu dróg gminnych

Współrzędne przekrojów poprzecznych w osi drogi
DG 106117L i DG 107372L

Numer przekroju	Kilometraż przekroju	Współrzędne geodezyjne	
		X (N)	Y (E)
1	2	3	4
1	0+008.25	5680154.6600	8407736.9095
2	0+018.26	5680149.9264	8407745.7395
3	0+037.58	5680140.8006	8407762.7622
4	0+061.59	5680129.1842	8407783.7777
5	0+086.70	5680116.6558	8407805.5286
6	0+108.82	5680104.3069	8407823.8747
7	0+130.90	5680091.6326	8407841.9584
8	0+158.39	5680075.9482	8407864.5317
9	0+168.93	5680070.0092	8407873.2478
10	0+189.06	5680058.6777	8407889.8781
11	0+211.10	5680046.2630	8407908.0975
12	0+231.05	5680034.8143	8407924.4292
13	0+255.08	5680020.6411	8407943.8343
14	0+277.59	5680007.0110	8407961.7429
15	0+301.82	5679991.8116	8407980.6140
16	0+324.92	5679977.1995	8407998.5113
17	0+345.15	5679964.4052	8408014.1823
18	0+370.89	5679949.8613	8408035.3492
19	0+397.16	5679938.9268	8408059.2301
20	0+423.70	5679927.8251	8408083.3398
21	0+450.00	5679915.9410	8408106.7961
22	0+471.27	5679905.6699	8408125.4123
23	0+493.76	5679894.7106	8408145.0400
24	0+517.51	5679884.0445	8408166.2618
25	0+538.10	5679874.7985	8408184.6582
26	0+561.27	5679864.2398	8408205.2830
27	0+587.12	5679852.4595	8408228.2941
28	0+605.10	5679844.2678	8408244.2955
29	0+626.16	5679834.3893	8408262.8962
30	0+650.73	5679823.0763	8408284.7032
31	0+670.47	5679814.3975	8408302.4385
32	0+693.70	5679804.2431	8408323.3280

Przebudowa drogi gminnej nr 106117L w miejscowości Kolonia Świdnik Mały
i drogi gminnej nr 107372L w miejscowości Świdnik Duży Drugi
na terenie gminy Wólka na odcinku długości ok. 1,2 km

33	0+718,87	5679792.9853	8408345.8377
34	0+738,59	5679784.1635	8408363.4767
35	0+758,63	5679775.1996	8408381.3998
36	0+780,32	5679765.4955	8408400.8028
37	0+806,72	5679753.6222	8408424.3789
38	0+829,93	5679742.1901	8408444.5786
39	0+844,08	5679744.8600	8408456.6189
40	0+853,34	5679753.5782	8408459.7161
41	0+877,84	5679776.8310	8408467.4266
42	0+897,39	5679795.3897	8408473.5805
43	0+923,07	5679819.6778	8408481.8975
44	0+944,97	5679840.3980	8408488.9986
45	0+969,47	5679863.6420	8408496.7249
46	0+979,80	5679872.3890	8408502.0330
47	0+989,03	5679876.0339	8408510.3391
48	0+999,90	5679874.5902	8408521.0526
49	1+020,04	5679869.3322	8408540.4909
50	1+034,77	5679866.1994	8408554.8574
51	1+051,14	5679871.0739	8408570.1088
52	1+061,07	5679877.7115	8408577.4871
53	1+085,16	5679893.3599	8408595.7892
54	1+101,94	5679901.8280	8408610.0687
55	1+108,16	5679901.9999	8408616.2529
56	1+120,53	5679897.6647	8408627.7832
57	1+142,83	5679887.8144	8408647.7865
58	1+167,53	5679877.1789	8408670.0863
59	1+192,46	5679866.7213	8408692.7171
60	1+213,53	5679859.3822	8408712.4392



4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny	skala 1:25 000	Rys. nr 1
Plan sytuacyjny	skala 1:1000	Rys. nr 2/1 – 2/2
Profil podłużny	skala 1:100/1000	Rys. nr 3
Przekroje normalne szczegóły konstrukcyjne	skala 1:100, 1:50, 1:20	Rys. nr 4
Przekroje poprzeczne	skala 1:100	Rys. nr 5/1 – 5/5

