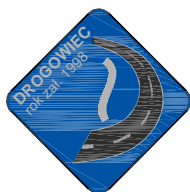


Jednostka projektowa:



drogowiec

Biuro Usług Projektowych

21-150 Lublin, ul. M. Rapackiego 19

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info
www.drogowiec.info

Umowa nr SIOLD.271.7.2019.ZM z dnia 27-08-2019 r.	BRANŻA DROGOWA	Data Listopad 2019 r.
--	---------------------------------	---------------------------------

Inwestor:

Gmina Jastków
Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3
21-002 Jastków

Zamierzenie budowlane:

**Przebudowa drogi gminnej Nr 106020L na odcinku
 od km 0+013,64 do km 0+723,34 w miejscowości Snopków
 i w miejscowości Marysin oraz na odcinku
 od km 0+723,34 do km 1+453,48 w miejscowości Marysin**

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Lokalizacja inwestycji:

Województwo – lubelskie
 Powiat – lubelski
 Gmina - Jastków
 Jednostka ewidencyjna – 060907_2 Jastków
 Obręb ewidencyjny: 0024 Snopków, 0007 Marysin

Inwestycja położona jest na działkach o numerach ewidencyjnych:**Obręb ewidencyjny: 060907 2.0024 Snopków**

520/4 – działka stanowiąca pas drogi gminnej nr 106020L, będąca własnością Gminy Jastków 519/9

Obręb ewidencyjny: 060907 2.0007 Marysin

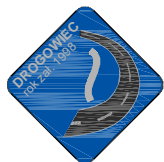
35/10, 35/11, 34, 130/1 – działki stanowiące pas drogi gminnej nr 106020L, będące własnością Gminy Jastków

17/7, 129 – działki stanowiące pas drogi gminnej nr 105998L, będące własnością Gminy Jastków 35/5, 35/12, 36, 131/1

Skład Zespołu	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektant branży drogowej	mgr inż. Robert Puliński	LUB/0077/POOD/03 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogi	
Asystent	mgr inż. Paweł Suska		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE	3
A. OPIS TECHNICZNY	4
1. Przedmiot i podstawa opracowania	4
1.1. Podstawa opracowania.....	4
1.2. Przedmiot inwestycji.....	5
1.3. Adres inwestycji.....	5
1.4. Inwestor	5
1.5. Jednostka projektowa.....	5
1.6. Dane personalne projektanta branży drogowej.....	6
2. Zakres i cel opracowania	6
2.1. w branży drogowej.....	6
3. Stan istniejący.....	7
4. Stan projektowany	7
4.1. Parametry główne projektowanej drogi gminnej nr 106020L	7
4.2. Rozwiązania sytuacyjne i konstrukcyjne – droga gminna nr 106020L	7
4.3. Przekroje normalne	9
4.4. Profil Podłużny	9
4.5. Przekroje konstrukcyjne.....	9
Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni	9
4.6. Odwodnienie	10
4.7. Skrzyżowanie i zjazdy.....	10
4.8. Umocnienie skarp	10
4.9. Usunięcie drzew i krzewów.....	11
5. Urządzenia obce.....	11
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	13



drogowiec
Biuro Usług Projektowych

20-150 Lublin, ul. M. Rapackiego 19

(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 106020L na odcinku od km 0+013,64 do km 0+723,34 w miejscowości Snopków i w miejscowości Marysin oraz na odcinku od km 0+723,34 do km 1+453,48 w miejscowości Marysin**” w stadium projektu budowlano-wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową nr SIOLD.271.7.2019.ZM z dnia 27 sierpnia 2019 r. na opracowanie dokumentacji projektowej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lublin, 4 listopada 2019 r.

.....
podpis projektanta branży drogowej



A. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa nr SIOLD.271.7.2019.ZM z dnia 27-08-2019 r. na wykonanie prac projektowych
- 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 (Dz. U. z 2016r. poz. 124) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 2068)
- 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 (Dz. U. z dnia 14 kwietnia 2017r., poz. 784 – tekst jednolity)
- 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)
- 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 106020L na odcinku od km 0+013,64 do km 0+723,34 w miejscowości Snopków i w miejscowości Marysin oraz na odcinku od km 0+723,34 do km 1+453,48 w miejscowości Marysin”, zgodnie z umową zawartą pomiędzy Inwestorem Gminą Jastków a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.

1.3. Adres inwestycji

Planowana do przebudowy droga gminna Nr 106020L na odcinku od km 0+013,64 do km 0+723,34 w miejscowości Snopków i w miejscowości Marysin oraz na odcinku od km 0+723,34 do km 1+453,48 w miejscowości Marysin położona jest administracyjnie na terenie gminy Jastków, powiat lubelski, województwo lubelskie.

Inwestycja realizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych:

Jednostka ewidencyjna – 060907 2 Jastków

Obręb ewidencyjny: 060907 2.0024 Snopków

520/4 – działka stanowiąca pas drogi gminnej nr 106020L, będąca własnością Gminy Jastków

519/9

Obręb ewidencyjny: 060907 2.0007 Marysin

35/10, 35/11, 34, 130/1 – działki stanowiące pas drogi gminnej nr 106020L, będące własnością Gminy Jastków

17/7, 129 – działki stanowiące pas drogi gminnej nr 105998L, będące własnością Gminy Jastków

35/5, 35/12, 36, 131/1

1.4. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Jastków

Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3

21-002 Jastków

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 w specjalności dróg w zakresie projektowania.

2. Zakres i cel opracowania

Projekt budowlano-wykonawczy pod nazwą „Przebudowa drogi gminnej Nr 106020L na odcinku od km 0+013,64 do km 0+723,34 w miejscowości Snopków i w miejscowości Marysin oraz na odcinku od km 0+723,34 do km 1+453,48 w miejscowości Marysin” swoim zakresem obejmuje:

2.1. w branży drogowej

- roboty rozbiórkowe,
- wycinkę drzew i krzewów,
- wykonanie nowej nawierzchni jezdni drogi gminnej nr 106020L w technologii warstw asfaltowych,
- wykonanie przy krawędzi jezdni drogi gminnej nr 106020L poboczy utwardzonych kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m,
- przebudowę skrzyżowania drogi gminnej nr 106020L z drogą gminną nr 105998L poprzez:
 - rozebranie istniejącej nawierzchni jezdni drogi gminnej nr 105998L na odcinku 20 m po stronie prawej i lewej drogi gminnej nr 106020L z wykonaniem nowej nawierzchni bitumicznej jezdni,
 - wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m,
- utwardzenie gruntowych zjazdów indywidualnych i dojeżdż do posesji kruszywem łamanym gr. 15 cm,
- wykonanie ścieków krawędziowych „korytkowych” z betonowych elementów prefabrykowanych,
- umocnienie skarp poprzez humusowanie i obsianie mieszanką traw,
- umocnienie skarp betonowymi płytami ażurowymi,
- umocnienie skarp gazonami,
- zabezpieczenie kabli sieci energetycznej i teletechnicznej osłonowymi rurami dwudzielnymi A120PS,
- regulacja wysokościowa studzienek infrastruktury technicznej,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

3. Stan istniejący

Droga gminna nr 106020L na opracowywanym odcinku posiada w przekroju poprzecznym następujące parametry techniczne:

- liczba jezdni – 1,
- szerokość jezdni – nawierzchnia tłuczniowo-gruntowa o szerokości ok. 3,0 m,
- przekrój – szlakowy.

Na opracowywanym obszarze droga gminna nr 106020L krzyżuje się z drogą powiatową nr 2418L (ul. Ziemska) na początku opracowania oraz drogą gminną nr 105988L (ul. Szarugi).

Odwodnienie przedmiotowej drogi gminnej nr 106020L odbywa się powierzchniowo poprzez spływ wód opadowych i roztopowych z jezdni na przyległe tereny.

Na drodze gminnej nr 106020L znajdują się zjazdy indywidualne, gruntowe na działki zagospodarowane, pola uprawne oraz łąki.

4. Stan projektowany

4.1. Parametry główne projektowanej drogi gminnej nr 106020L

- klasa drogi: D (droga dojazdowa),
 - prędkość projektowa: $V_p=30$ km/h
 - kategoria ruchu: KR1,
 - grupa nośności podłoża: G3,
 - szerokość jezdni: 4,5 m – 2 pasy ruchu o szerokości 2,25 m,
 - szerokość utwardzonego pobocza: 0,75 m,
 - pochylenie skarp: 1:1 – 1:1,5.
- **Szerokość jezdni przyjęto jak dla klasy drogi D z uwzględnieniem § 15 ust. 4 rozporządzenia 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, poz. 430), według którego „W przypadku konieczności zastosowanie rozwiązań uspokajających ruch na drogach klas G, Z, L i D na terenie zabudowy, szerokość pasa**

4.2. Rozwiązania sytuacyjne i konstrukcyjne – droga gminna nr 106020L

Początek trasy drogi gminnej nr 106020L przyjęto w km 0+000,00 w dowiązaniu do osi drogi powiatowej nr 2418L, natomiast początek przebudowy przyjęto w km 0+013,64

w dowiązaniu do granicy pasa drogowego drogi powiatowej nr 2418L. Koniec przebudowy przyjęto w km 1+453,48 w dowiązaniu do granicy gmin Jastków oraz Niemce.

Objęty opracowaniem odcinek drogi gminnej posiada łączną długość 1439,84 m (w zakresie robót bitumicznych – 1439,84 mb).

Projektowana trasa drogi gminnej składa się z odcinków prostych oraz łuków kołowych. Parametry techniczne zaprojektowanych krzywizn jak i jej załomów oraz ich współrzędne przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 2. Wykaz załomów trasy drogi gminnej przedstawiono dodatkowo w Tabeli nr 1.

Tabela nr 1. Wykaz załomów trasy drogi gminnej nr 106020L i parametrów technicznych zaprojektowanych krzywizn.

PARAMETRY ŁUKÓW POZIOMYCH - droga gminna nr 106020L											
WIERZCHOŁEK	PRĘDKOŚĆ PROJEKTOWA [km/h]	Jezdnia				Lewostronne pobocze z kruszywa na długości łuku ip%	Prawostronne pobocze z kruszywa na długości łuku ip%	R [m]	Dł. KP (PP) przed ŁK [m]	Dł. KP (PP) za ŁK [m]	Poszerzenie [m]
		PKP (PPP) i%	KKP(KPP)/PŁK (PŁK) i%	KŁK/KKP(PPP) (KŁK) i%	PKP (KPP) i%						
W-1	30	-	km 0+006.59 2% 2%	km 0+020.59 2% 2%	-	8%	8%	-	-	-	-
W-2	30	-	km 0+380.28 2% 2%	km 0+431.81 2% 2%	-	8%	8%	-	-	-	-
W-3	30	-	km 0+549.64 2% 2%	km 0+595.87 2% 2%	-	8%	8%	-	-	-	-
W-4	30	-	km 0+602.30 2% 2%	km 0+663.35 2% 2%	-	8%	8%	-	-	-	-
W-5	30	-	km 0+695.72 2% 2%	km 0+736.22 2% 2%	-	8%	8%	-	-	-	-
W-6	30	-	km 0+742.35 2% 2%	km 0+775.82 2% 2%	-	8%	8%	-	-	-	-
W-7	30	-	km 0+979.61 2% 2%	km 1+034.87 2% 2%	-	8%	8%	-	-	-	-
W-9	30	-	km 1+071.14 2% 2%	km 1+114.65 2% 2%	-	8%	8%	-	-	-	-
W-10	30	-	km 1+122.84 2% 2%	km 1+149.42 2% 2%	-	8%	8%	-	-	-	-

W ramach przebudowy drogi gminnej nr 106020L na odcinku od km 0+013,64 do km 1+453,48 zaprojektowano wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej jezdni o szerokości 4,5 m i pochyleniu poprzecznym daszkowym 2 %.

Zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe utwardzone kruszywem łamanym gr. 15 cm, o szerokości 0,75 m i pochyleniu jednostronnymi 8 % w kierunku terenu.

4.3. Przekroje normalne

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano cztery przekroje normalne.

Szczegółowe rozwiązania poszczególnych przekroi normalnych oraz zakres ich występowania przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 4 Przekroje normalne.

4.4. Profil Podłużny

Zaprojektowano niweletę jezdni drogi gminnej nr 106020L o pochyleniu podłużnym od 0,3% do 12,0%. W miejscach załamania niwelety o różnicy około 1% i większej zaprojektowano łuki pionowe (parametry łuków przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 3 – Profil podłużny).

Na profilu podłużnym drogi gminnej nr 106020L przedstawiono również:

- lokalizację zjazdów oraz skrzyżowań,
- lokalizację projektowanego ścieku krawędziowego „korytkowego”,
- zakres umocnienia skarp rowu betonowymi płytami ażurowymi,
- zakres umocnienia skarp gazonami,
- zakres przekroi normalnych.

Profil podłużny drogi gminnej nr 106020L sporządzono w skali 1:100/1000 (Rys. nr 3/1).

Profile podłużne bocznej drogi gminnej nr 105998L sporządzono w skali 1:100/1000 (Rys. nr 3/2).

4.5. Przekroje konstrukcyjne

Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1
- 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 jak dla KR1
- 16 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 22 cm – warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem C_{1,5/2} wykonywana na miejscu wraz z doziarnieniem piaskiem gr. 6 cm

Konstrukcję nawierzchni drogi i jej elementów zaprojektowano w oparciu o aktualny „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych z dnia 16.06.2014r.” opracowany w Katedrze Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej.

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.

4.6. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej do przebudowy drogi gminnej nr 106020L będzie dobywać się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na teren zielony w granicy pasa drogowego.

Zaprojektowano lokalnie ścieki krawędziowe „korytkowe” z betonowych elementów prefabrykowanych 25x33x8 cm układane w poboczu na odcinkach skarp umacnianych gazonami.

4.7. Skrzyżowanie i zjazdy

W ramach opracowania zaprojektowano przebudowę skrzyżowania drogi gminnej nr 106020L z drogą gminną nr 105998L, w ramach której przewidziano:

- rozebranie istniejącej nawierzchni jezdni drogi gminnej nr 105998L na odcinku około 20 m, po obu stronach drogi gminnej nr 106020L,
- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej drogi gminnej nr 105998L na odcinku 20 m, po obu stronach drogi gminnej nr 106020L z dowiązaniem na końcu do istniejącej nawierzchni jezdni,
- wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m.

Zjazdy na przyległe działki zaprojektowano o parametrach zjazdów indywidualnych, o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdów oraz jezdni drogi gminnej wyokrąglono łukami o promieniach $R=3,0$ m.

Lokalizację oraz podstawowe parametry geometryczne zjazdów przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 2.

4.8. 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.

Dodatkowo skarpy w miejscach o pochyleniach skarp 1:1 należy umocnić betonowymi płytami ażurowymi wg schematu „A” Zakres umocnień przedstawiono w części rysunkowej - Rys. 3 Profil podłużny. Schemat umocnienia przedstawiono w części rysunkowej – Rys. nr 4 Przekroje normalne.

Ze względu na znaczną różnicę wysokościową pomiędzy istniejącym terenem i projektowaną infrastrukturą drogową zaprojektowano umocnienie skarp gazonami na odcinkach:

- od km 0+638,45 do km 0+696,47 po prawej stronie drogi gminnej nr 106020L,
- od km 0+696,47 do km 0+715,47 po obu stronach drogi gminnej nr 106020L,
- od km 0+715,47 do km 0+718,93 po lewej stronie drogi gminnej nr 106020L,
- od km 0+009,22 do km 0+020,00 po lewej stronie drogi gminnej nr 105988L (wlot po lewej stronie drogi gminnej nr 106020L).

Umocnienia skarp gazonami można wykonać:

- zgodnie z przedmiarem - z gazonów o wymiarach 66x45x30 cm układanych na ławie z betonu C12/15 gr. 25 cm z wypełnieniem w kolejności od dołu: 10 cm beton C12/15, 10 cm ziemia urodzajna, 10 cm humus i obsianie mieszanką traw,
- według **dopuszczalnej wersji alternatywnej** w celu ograniczenia zajętości terenu - z gazonów o wymiarach 20x20x40 cm układanych na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z wypełnieniem w kolejności od dołu: 10 cm beton C12/15, 5 cm ziemia urodzajna, 5 cm humus i obsianie mieszanką traw.

Schematy umocnienia skarp gazonami przedstawiono w części rysunkowej – Rys. nr 4 Przekroje normalne.

4.9. Usunięcie drzew i krzewów

W obrębie projektowanej do przebudowy drogi gminnej nr 106020L występują drzewa, karpiny oraz krzewy kolidujące z planowaną inwestycją, które przeznaczono do wycinki, usunięcia.

5. Urządzenia obce

W obszarze projektowanej do przebudowy drogi gminnej nr 106020L zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej: sieć teletechniczna, energetyczna, gazowa, wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna.

Studnie kanalizacji sanitarnej pokrywające się sytuacyjnie z projektowanymi rozwiązaniami należy wyregulować wysokościowo dostosowując do projektowanej niwelety jezdni drogi gminnej nr 106020L.

Kable sieci teletechnicznej i energetycznej należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi A120PS.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych związanych z przebudową niniejszego odcinka drogi gminnej należy obowiązkowo przeprowadzić lokalizację istniejących sieci w terenie, z wykorzystaniem map zawierających inwentaryzację geodezyjną istniejących sieci, oraz wykonać przekopy kontrolne.

Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej w związku z przebudową przedmiotowej drogi gminnej.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

– Plan orientacyjny	skala 1:10000	Rys. nr 1
– Plan sytuacyjny	skala 1:1000	Rys. nr 2
– Profil podłużny	skala 1:100/1000	Rys. nr 3/1
– Profil podłużny – drogi boczne	skala 1:100/1000	Rys. nr 3/2
– Przekroje normalne	skala 1:20, 1:50 1:100	Rys. nr 4

