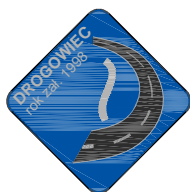


Jednostka projektowa:



drogowiec

Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info
www.drogowiec.info

PRACOWNIA PROJEKTOWA:

ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin

Umowa na opracowanie
projektoweBRANŻA
DROGOWAData
Wrzesień 2018 r.Inwestor:

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

Zamierzenie budowlane:

Rozwój terenów osadnictwa poprzez przebudowę ciągu dróg gminnych
Nr 105977 w m. Tomaszowice-Kolonia (dz. nr ewid. 614), Tomaszowice
(dz. Nr ewid. 220), Sieprawice (dz. Nr ewid. 960), Nr 106006L (dz. Nr ewid. 963)
w m. Sieprawice, Nr 105979L (dz. Nr ewid. 954/2)
w m. Sieprawice oraz Nr 112502L (dz. Nr ewid. 964, 697/2)
w m. Sieprawice na odcinku od km 0+009,20 do km 3+134,19

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV

Lokalizacja inwestycji:

Województwo – lubelskie
Powiat – lubelski
Gmina - Jastków
Jednostka ewidencyjna – 060907_2 Jastków
Obręb ewidencyjny: 0026 Kolonia Tomaszowice
0025 Tomaszowice Wieś
0020 Sieprawice

Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:**Obręb ewidencyjny – 0026 Kolonia Tomaszowice**

614 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105977L, będąca własnością Gminy Jastków

Obręb ewidencyjny – 0025 Tomaszowice Wieś

220 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105977L, będąca własnością Gminy Jastków

221 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105975L, będąca własnością Gminy Jastków

Obręb ewidencyjny – 0020 Sieprawice

960 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105977L i nr 106005L, będąca własnością Gminy Jastków

963 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 106006L, będąca własnością Gminy Jastków

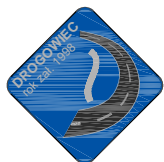
954/2 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105979L, będąca własnością Gminy Jastków

964, 679/2 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 112502L, będąca własnością Gminy Jastków

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 – BRANŻA DROGOWA.....	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	6
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	8
4.1. Parametry główne projektowanego ciągu dróg.....	8
4.2. Rozwiązania sytuacyjne i konstrukcyjne	9
4.3. Przekroje normalne	12
4.4. Przekroje konstrukcyjne	13
Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni dróg gminnych.....	13
Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni drogi gminnych.....	13
Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja zjazdu o nawierzchni bitumicznej przeznaczonego do regulacji	14
4.5. Odwodnienie	14
4.6. Skrzyżowania i zjazdy	15
4.7. Umocnienie skarp.....	16
5. Urządzenia obce.....	16
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	18



drogowiec
Biuro Usług Projektowych

Dys, ul. Lubelska 4, 21-003 CIECIERZYN

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

PRACOWANIA PROJEKTOWA:

ul. Rapackiego 19, 20-150 Lublin

OŚWIADCZENIE – BRANŻA DROGOWA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1332) oświadczam, iż praca projektowa pod nazwą: „*Rozwój terenów osadnictwa poprzez przebudowę ciągu dróg gminnych Nr 105977L w m. Tomaszowice-Kolonia (dz nr ewid. 614), Tomaszowice (dz. Nr ewid. 220), Sieprawice (dz. Nr ewid. 960), Nr 106006L (dz. Nr ewid. 963) w m. Sieprawice, Nr 105979L (dz. Nr ewid. 954/2) w m. Sieprawice oraz Nr 112502L (dz. Nr ewid. 964, 697/2) w m. Sieprawice na odcinku od km 0+009,20 do km 3+134,19*” w stadium projektu budowlano-wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową na opracowanie dokumentacji projektowej oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lublin, 6 września 2018 r.

.....
podpis projektanta



A. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa na opracowanie projektowe
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2017 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. z 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)
- 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 (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
- Pomiary geodezyjne
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia.

1.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest „Rozwój terenów osadnictwa poprzez przebudowę ciągu dróg gminnych Nr 105977L w m. Tomaszowice-Kolonia (dz nr ewid. 614), Tomaszowice (dz. Nr ewid. 220), Sieprawice (dz. Nr ewid. 960), Nr 106006L (dz. Nr ewid. 963) w m. Sieprawice, Nr 105979L (dz. Nr ewid. 954/2) w m. Sieprawice oraz Nr 112502L (dz. Nr ewid. 964, 697/2) w m. Sieprawice na odcinku od km 0+009,20 do km 3+134,19”, zgodnie z umową zawartą pomiędzy Gminą Jastków a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.

1.3. Adres inwestycji

Planowane do przebudowy drogi gminne nr 105977L, nr 106006L nr 105979L oraz nr 112502L położone są administracyjnie na terenie gminy Jastków, powiat lubelski, województwo lubelskie.

Inwestycja realizowana będzie na działkach o numerach ewidencyjnych:

Jednostka ewidencyjna – 060907 2 Jastków

Obręb ewidencyjny – 0026 Kolonia Tomaszowice

614 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105977L, będąca własnością Gminy Jastków

Obręb ewidencyjny – 0025 Tomaszowice Wieś

220 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105977L, będąca własnością Gminy Jastków

221 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105975, będąca własnością Gminy Jastków

Obręb ewidencyjny – 0020 Sieprawice

960 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105977L i nr 106005L, będąca własnością Gminy Jastków

963 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 106006L, będąca własnością Gminy Jastków

954/2 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 105979L, będąca własnością Gminy Jastków

964, 679/2 – działka stanowiąca pas drogowy drogi gminnej nr 112502L, będąca własnością Gminy Jastków

1.4. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Jastków

ul. Chmielowa 3, Panieńszczyzna

21-002 Jastków

1.5. Jednostka projektowa

Niniejszy projekt został opracowany przez:

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

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 „Rozwój terenów osadnictwa poprzez przebudowę ciągu dróg gminnych Nr 105977L w m. Tomaszowice-Kolonia (dz. nr ewid. 614), Tomaszowice (dz. Nr ewid. 220), Sieprawice (dz. Nr ewid. 960), Nr 106006L (dz. Nr ewid. 963) w m. Sieprawice, Nr 105979L (dz. Nr ewid. 954/2) w m. Sieprawice oraz Nr 112502L (dz. Nr ewid. 964, 697/2) w m. Sieprawice na odcinku od km 0+009,20 do km 3+134,19” swoim zakresem obejmuje:

2.1. w branży drogowej

- roboty rozbiórkowe,
- wycinkę krzewów,
- wzmocnienie istniejących nawierzchni jezdni dróg gminnych poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych,
- wykonanie poszerzenia nawierzchni jezdni ciągu dróg gminnych do zasadniczej szerokości 4,5 m z lokalnymi poszerzeniami do 5,0 m,
- wykonania lokalnego podparcia krawędzi nowych warstw nawierzchni opornikiem z kruszywa łamanego gr. 30 cm,
- wykonanie przy krawędzi jezdni pobocza utwardzonego kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m,
- przebudowę skrzyżowań dróg gminnych poprzez:
 - korektę zaokrągleń wewnętrznych krawędzi pasów ruchu dla pojazdów skręcających w prawo wraz z uzupełnieniem oraz rozbiórką nawierzchni bitumicznej,
 - wykonanie przy krawędzi jezdni pobocza utwardzonego kruszywem kamiennym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m;
- utwardzenie gruntowych zjazdów indywidualnych i dojeżdż kruszywem łamanym gr. 15 cm,

- przebrukowanie (regulację wysokościową „do góry”) istniejących zjazdów i dojeżdż z elementów betonowych (kostka brukowa, płytki chodnikowe, płyty drogowe, płyty ażurowe), w granicy pasa drogowego przedmiotowych dróg gminnych,
- regulację wysokościową istniejącego zjazdu o nawierzchni bitumicznej i betonowej poprzez wykonanie nowej warstwy ścieralnej na ułożonej wcześniej wykonanej warstwie wyrównawczej,
- przebudowę istniejących przepustów betonowych pod koroną drogi gminnej nr 105977L polegającą na wymianie zniszczonych części przelotowych i wykonaniu betonowych ścianek czołowych,
- wykonanie ścieków krawędziowych „korytkowych” z betonowych elementów prefabrykowanych wraz z kratkami zabezpieczającymi na zjazdach,
- wykonanie ścieków krawędziowych „trójkątnych” z betonowych elementów prefabrykowanych,
- wykonanie ścieków skarpowych z betonowych elementów prefabrykowanych,
- wykonanie wpustów deszczowych w ciągu ścieków „korytkowych” nad przepustami pod koroną drogi,
- umocnienie skarp poprzez humusowanie i obsianie mieszanką traw,
- ustawienie aktywnego oznakowania pionowego i oświetlenia przejść dla pieszych w technologii LED zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

3. Stan istniejący

Drogi gminne nr 105977L, nr 106006L, nr 105979L oraz nr 112502L na opracowywanych odcinkach posiadają w przekroju poprzecznym następujące parametry techniczne:

- liczba jezdni – 1,
- liczba pasów ruchu – 2,
- szerokość jezdni drogi gminnej nr 105977L – ok. 4,10 - 5,00 m,
- szerokość jezdni drogi gminnej nr 106006L – ok. 4,00 - 4,50 m,
- szerokość jezdni drogi gminnej nr 105979L – ok. 4,00 - 5,30 m,
- szerokość jezdni drogi gminnej nr 112502L – ok. 4,00 - 4,20 m,
- przekrój - szlakowy.



Na początku opracowania droga gminna nr 105977L krzyżuje się z drogą wojewódzką nr 830. W ciągu opracowywanego odcinka drogi gminnej nr 105977L występuje skrzyżowanie z drogą gminną nr 105975L po lewej stronie oraz z drogą gminną nr 106006L i drogą gminną nr 106005L na końcu opracowania. Droga gminna nr 106006L na końcu krzyżuje się z drogą nr 105979L. Droga nr 105979L na początku opracowania krzyżuje się z drogą gminną nr 112502L.

Przedmiotowe drogi gminne są w złym stanie technicznym, jezdnie o nawierzchni bitumicznej posiadają liczne spękania, nierówności poprzeczne i podłużne oraz ubytki. Pogarszający się stan techniczny znacznie obniża poziom bezpieczeństwa użytkowników obu dróg oraz przyczynia się bezpośrednio do wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego i zanieczyszczeń powierzchni. Powyższe spowodowane jest poruszaniem się pojazdów po nawierzchni jezdni będącej w złym stanie technicznym.

Odwodnienie przedmiotowych dróg gminnych odbywa się powierzchniowo poprzez spływ wód opadowych i roztopowych z jezdni na przyległe tereny. Nie zlokalizowano rowów przydrożnych.

Na opracowywanym odcinku drogi gminnej nr 105977L zlokalizowano dwa przepusty betonowe pod koroną drogi, w których, ze względu na zamulenie i występującą roślinność występuje utrudniony przepływ wody opadowej.

Na przedmiotowych odcinkach dróg gminnych znajdują się zjazdy indywidualne, gruntowe i utwardzone na działki zagospodarowane, pola uprawne, oraz łąki.

4. Stan projektowany

4.1. Parametry główne projektowanego ciągu dróg

- 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 z lokalnymi poszerzeniami,
- szerokość umocnionego pobocza: 0,75 m,
- pochylenie skarp: 1:1,25– 1:1,5.

Szerokość jezdni przyjęto jak dla klasy drogi D w oparciu o § 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. z 2016 r. poz. 124), według którego „W przypadku konieczności zastosowanie rozwiązań uspokajających ruch na drogach klas G, Z, L i D na terenie zabudowy, szerokość pasa ruchu może być zmniejszona o 0,25 m względem wartości określonych w ust. 1”.

4.2. Rozwiązania sytuacyjne i konstrukcyjne

Początek trasy opracowywanego odcinka drogi gminnej nr 105977L przyjęto w km 0+000,00 w istniejącej osi jezdni drogi wojewódzkiej nr 830, początek robót przyjęto w km 0+009,20 na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej, zaś koniec założono w km 2+324,49 w dowiązaniu do początku projektowanych tras dróg gminnych nr 106006L oraz nr 106005L.

Koniec trasy drogi gminnej nr 106006L założono w projektowanej osi drogi gminnej nr 105979L, w km 0+306,63.

Początek trasy drogi gminnej nr 105979L przyjęto w km 0+000,00 w początku projektowanej trasy drogi gminnej nr 112502L, natomiast koniec założono w km 0+063,07.

Koniec trasy drogi gminnej nr 112502L przyjęto w km 0+460,00.

Objęte opracowaniem drogi gminne posiadają długość:

- droga gminna nr 105977L - 2315,29 m (w zakresie robót bitumicznych 2315,29 mb),
- droga gminna nr 106006L - 306,63 m,
- droga gminna nr 105979L - 63,07 m,
- droga gminna nr 112502L - 460,00 m,
- droga gminna nr 105975L - 20,0 m - w ramach przebudowy skrzyżowania,
- droga gminna nr 106005L - 20,0 m - w ramach przebudowy skrzyżowania.







Łączna długość odcinków dróg gminnych objętych opracowaniem w zakresie robót bitumicznych wynosi 3194,19 mb.

Trasy projektowanych dróg gminnych składają się z odcinków prostych, łuków kołowych oraz łuków poziomych z prostymi przejściowymi. Parametry techniczne zaprojektowanych krzywizn jak i jej załomów oraz ich współrzędne przedstawiono w części rysunkowej – Rys. nr 2/1 - 2/2 Plan sytuacyjny. Wykaz parametrów technicznych łuków poziomych tras dróg gminnych przedstawiono dodatkowo w Tabeli nr 1 i w Tabeli nr 2.

Tabela nr 1. Wykaz parametrów technicznych łuków poziomych trasy drogi gminnej nr 105977L.

PARAMETRY ŁUKÓW POZIOMYCH - droga gminna nr 105977L											
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. PP przed łK [m]	Dł. PP za łK [m]	Poszerzenie [m]
		ppp i%	KPP/PŁK (PŁK) i%	KŁK/KPP (KŁK) i%	ppp i%						
W-1	30	-	km 0+346,12 2% 2%	km 0+395,50 2% 2%	-	8%	8%	2000	-	-	-
W-2	30	-	km 1+152,23 2% 2%	km 1+185,71 2% 2%	-	8%	8%	1800	-	-	-
W-3	30	-	km 1+185,78 2% 2%	km 1+215,56 2% 2%	-	8%	8%	1200	-	-	-
W-4	30	-	km 1+265,56 2% 2%	km 1+333,79 2% 2%	-	8%	8%	5000	-	-	-
W-5	30	km 1+436,19 2% 2%	km 1+451,19 5%	km 1+482,78 5%	-	5%	7%	1200	15	-	-
W-6	30	-	km 1+491,58 5%	km 1+774,76 5%	km 1+520,27 2% 2%	5%	7%	50	-	15	-
W-7	30	-	km 1+532,09 2% 2%	km 1+564,66 2% 2%	-	8%	8%	2000	-	-	-
W-8	30	-	km 1+798,276 2% 2%	km 1+833,87 2% 2%	-	8%	8%	1600	-	-	-
W-9	30	km 1+864,38 2% 2%	km 1+879,38 2%	km 1+917,30 2%	-	6%	7%	140	15	-	-
W-10	30	-	km 1+926,63 2%	km 1+947,02 2%	km 1+962,02 2% 2%	6%	7%	500	-	15	-
W-11	30	km 2+046,83 2% 2%	km 2+061,83 7%	km 2+078,05 7%	km 2+093,05 2% 2%	9%	7%	20	15	15	-

Tabela nr 2. Wykaz parametrów technicznych łuków poziomych trasy drogi gminnej nr 112052L.

PARAMETRY ŁUKÓW POZIOMYCH - droga gminna nr 112052L											
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. PP przed łK [m]	Dł. PP za łK [m]	Poszerzenie [m]
		PPP i%	KPP/PŁK (PŁK) i%	KŁK/KPP (KŁK) i%	PPP i%						
W-1	30	km 0+320,12 	km 0+335,12 	km 0+368,76 	km 0+383,76 			37	15	15	-

Pochylenie jezdni projektowanych dróg gminnych zaprojektowano jako daszkowe 2 % za wyjątkiem odcinków, na który zaprojektowano pochylenie jednostronne:

- droga gminna nr 105977L:
 - 5 % (w prawą stronę) na odcinku od km 1+451,19 do km 1+744,76,
 - 2 % (w lewą stronę) na odcinku od km 1+879,38 do km 1+947,02,
 - 7% (w lewą stronę) na odcinku od km 2+061,83 do km 2+078,05,
- droga gminna nr 105979L:
 - 7 % (w prawą stronę) na odcinku od km 0+000,00 do km 0+008,77,
- droga gminna nr 112502L:
 - 7 % (w lewą stronę) na odcinku od km 0+000,00 do km 0+008,77,
 - 6 % (w lewą stronę) na odcinku od km 0+335,12 do km 0+368,76.

W ramach przebudowy przedmiotowych dróg gminnych projektuje się wykonanie poszerzenia jezdni do zasadniczej szerokości 4,5 m z lokalnymi poszerzeniami oraz wzmocnienie istniejących nawierzchni w technologii warstw asfaltowych z wykonaniem warstwy wyrównawczej z kruszywa na istniejącej nawierzchni. Nośność drogi po przebudowie nawierzchni drogi projektuje się na dopuszczalne obciążenie 100 kN/oś pojazdu kołowego.

Na początku opracowania drogi gminnej nr 105977L projektuje się jezdnię o szerokości 5,0 m na odcinku od km 0+009,19 do km 0+085,00.

Ponadto zaprojektowano lokalne podparcie krawędzi nowych warstw wzmocnienia nawierzchni jezdni za pomocą oporników z kruszywa łamanego gr. 30 cm.

Zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe utwardzone kruszywem łamanym gr. 15 cm, o szerokości 0,75 m i pochyleniu jednostronnymi 8 % w kierunku terenu z wyjątkiem odcinków na łukach poziomych z prostymi przejściowymi, na których obowiązują pochylenia wg Tabeli nr 1 i Tabeli nr 2 „Wykaz parametrów technicznych łuków poziomych trasy”.

4.3. Przekroje normalne

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano trzy przekroje normalne, z czego:

przekrój normalny 01 – przekrój szlakowy na prostej i na łuku przez jezdnię drogi gminnej o pochyleniu daszkowym, szerokość jezdni 4,5 m lub 5,0 m, obowiązuje:

- na drodze gminnej nr 105977L:
 - o od km 0+906,38 do km 1+437,31,
 - o od km 0+009,19 do km 1+436,19
 - o od km 1+520,27 do km 1+864,38
 - o od km 1+962,02 do km 2+046,83
 - o od km 2+093,05 do km 2+324,49
- na drodze gminnej nr 106006:
 - o od km 0+000,00 do km 0+306,63,
- na drodze gminnej nr 105979L:
 - o od km 0+023,77 do km 0+053,07,
- na drodze gminnej nr 112502L:
 - o od km 0+383,76 do km 0+460,00.

Po obu stronach jezdni pobocze gruntowe utwardzone kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m i pochyleniu poprzecznym 8 % w kierunku terenu. Za poboczami projektowane skarpy zamykające korpus drogowy.. Pochylenie skarp 1:1,25 do 1:1,5.

przekrój normalny 02 – przekrój szlakowy na prostej i na łuku przez jezdnię drogi gminnej o pochyleniu jednostronnym (w prawą stronę), szerokość jezdni 4,5 m, obowiązuje:

- na drodze gminnej nr 105977L:
 - o od km 1+451,19 do km 1+505,27.

Po obu stronach jezdni pobocze gruntowe utwardzone kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m i pochyleniu poprzecznym: 7 % w kierunku terenu - pobocze prawostronne, 5 % w kierunku jezdni - pobocze lewostronne. Za poboczami projektowane skarpy zamykające korpus drogowy.. Pochylenie skarp 1:1,25 do 1:1,5.

przekrój normalny 03 – przekrój szlakowy na prostej i na łuku przez jezdnię drogi gminnej o pochyleniu jednostronnym (w lewą stronę), szerokość jezdni 4,5 m lub 5,5 m, obowiązuje:

- na drodze gminnej nr 105977L:
 - o od km 1+879,38 do km 1+947,02,

- od km 2+061,83 do km 2+078,05,
- na drodze gminnej nr 105979L:
 - od km 0+000,00 do km 0+008,77,
- na drodze gminnej nr 112502L:
 - od km 0+000,00 do km 0+008,77,
 - od km 0+335,12 do km 0+368,76.

Po obu stronach jezdni pobocze gruntowe utwardzone kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m i pochyleniu poprzecznym: w kierunku terenu - pobocze lewostronne, w kierunku jezdni - pobocze prawostronne. Za poboczami projektowane skarpy zamykające korpus drogowy. Pochylenie skarp 1:1,25 do 1:1,5.

Szczegółowe rozwiązania poszczególnych przekroi normalnych, zakres ich występowania oraz szczegóły konstrukcyjne przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 4/1 Przekroje normalne, Rys. nr 4/3 Szczegóły konstrukcyjne.

4.4. Przekroje konstrukcyjne

Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni dróg gminnych

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1
- 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR1
- min. 8 cm - warstwa wyrównawcza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie

Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni drogi gminnych

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1
- 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR1
- min. 8 cm - warstwa wyrównawcza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} utrwalonej mechanicznie
- 12 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/30} utrwalonej mechanicznie
- 23 cm – warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C_{1,5/2}

Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja zjazdu o nawierzchni bitumicznej przeznaczonego do regulacji

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR1

Minimalna grubość konstrukcji nawierzchni jezdni ze względu na odporność na wysadziny powinna wynosić 50 cm. Warunek mrozoodporności podłoża jest spełniony.

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.

4.5. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych do przebudowy dróg gminnych będzie odbywać się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na teren zielony zgodnie ze stanem istniejącym.

Zaprojektowano ściek krawędziowy „korytkowy” (przy krawędzi jezdni w poboczu) odprowadzający wodę z powierzchni jezdni do przepustów pod koroną drogi poprzez wpust deszczowy żeliwny usytuowany w poboczu z rurą kamionką z kielichem.

Zakres występowania ścieku krawędziowego „korytkowego”:

- po prawej stronie jezdni drogi gminnej nr 105977L od km 0+809,21 do km 0+829,21,
- po lewej stronie jezdni drogi gminnej nr 105977L od km 0+824,21 do km 0+844,21,
- po obu stronach jezdni drogi gminnej nr 105977L od km 1+233,77 do km 1+258,77.

Projektowane wpusty deszczowe z rurą kamionkową z kielichem odprowadzające wodę z ścieków korytkowych do przepustów pod koroną drogi zaprojektowano w poboczu po obu stronach jezdni drogi gminnej nr 105977L w km 0+824,21 oraz w km 1+243,77.

W pobliżu najniższych punktów zaprojektowano ściek krawędziowy „trójkątny” (przy krawędzi jezdni w poboczu) odprowadzający wodę z powierzchni jezdni na teren zielony poprzez projektowane ścieki skarpowe.

Zakres występowania ścieku krawędziowego „trójkątnego”:

- po obu stronach jezdni drogi gminnej nr 105977L od km 0+611,88 do km 631,88,
- po obu stronach jezdni drogi gminnej nr 105977L od km 2+900,00 do km 2+920,00,
- po obu stronach jezdni drogi gminnej nr 106006L od km 0+143,50 do km 0+163,50.

Projektowane ściek skarpowe odprowadzające wodę z ścieków trójkątnych na przyległy teren zielony zaprojektowano po obu stronach jezdni drogi gminnej nr 105977L w km 0+620,55 i w km 2+100,00 oraz po obu stronach jezdni drogi gminnej nr 106006L w km 0+153,50.

Istniejące przepusty pod koroną drogi gminnej nr 105977L przeznaczono do przebudowy w zakresie:

- przepust w km 0+824,21 - wymiany zniszczonej części przelotowej na wykonaną z rur PP Ø60 cm z wykonaniem ścianek czołowych betonowych po obu stronach jezdni drogi gminnej,
- przepust w km 1+243,77 – wymiany zniszczonej części przelotowej na wykonaną z rur PP Ø60 cm z wykonaniem ścianek czołowych betonowych po obu stronach jezdni drogi gminnej.

4.6. Skrzyżowania i zjazdy

W ramach opracowania zaprojektowano przebudowę:

- skrzyżowanie drogi gminnej nr 105977L z drogą gminną nr 105975L w km 0+939,94 drogi gminnej nr 105977L,
- skrzyżowanie drogi gminnej nr 105977L z drogami gminnymi nr 106005L i nr 106005L w km 2+324,49 drogi gminnej nr 105977L,
- skrzyżowanie drogi gminnej nr 105979L z drogą gminną nr 106006L w km 0+043,07 drogi gminnej nr 105979L .

W ramach przebudowy wymienionych powyżej skrzyżowań zwykłych przedmiotowych dróg gminnych zaprojektowano:

- regulację zaokrągleń wewnętrznych krawędzi pasów ruchu dla pojazdów skręcających w prawo wraz z uzupełnieniem i rozbiórką nawierzchni jezdni dróg gminnych:
 - promień $R=6,0$ m dla pojazdów skręcających.
- regulację wysokościową istniejącej nawierzchni jezdni drogi gminnej nr 105975L oraz nr 106005L poprzez ułożenie nowych warstw nawierzchni wraz podparciem krawędzi nowych warstw opornikami z kruszywa łamanego gr. 30 cm,

- wykonanie pobocza gruntowego umocnionego kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m i pochyleniu poprzecznym 8 % w kierunku terenu.

Zjazdy na przyległe działki zaprojektowano o parametrach zjazdów indywidualnych, o nawierzchni z kruszywa łamanego 0,31/5 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm

Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdów oraz jezdni dróg wyokrąglono łukami o promieniach $R=3,0$ m.

W przypadku istniejących zjazdów i dojazdów o nawierzchni z elementów betonowych (kostka brukowa, płytki chodnikowe, płyty drogowe, płyty ażurowe) należy dostosować wysokościowo poprzez przebrukowanie „do góry” nawierzchni wraz z obramowaniem. Istniejące elementy betonowe należy układać na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości min. 3-5 cm.

W przypadku istniejących zjazdów o nawierzchni bitumicznej i z betonu cementowego należy wykonać regulację wysokościową nawierzchni poprzez wykonanie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 4 cm na ułożonej wcześniej warstwie wyrównawczej.

Wykaz zjazdów, ich lokalizację oraz podstawowe parametry przedstawiono w załączniku Tabela zjazdów.

4.7. 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. Urządzenia obce

W obszarze projektowanego do przebudowy ciągu dróg gminnych zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej: sieć teletechniczna, energetyczna, wodociągowa oraz sieć gazowa.

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

Rozwój terenów osadnictwa poprzez przebudowę ciągu dróg gminnych Nr 105977L w m. Tomaszowice-Kolonia (dz nr ewid. 614), Tomaszowice (dz Nr ewid. 220), Sieprawice (dz. Nr ewid. 960), Nr 106006L (dz .Nr ewid. 963) w m. Sieprawice, Nr 105979L (dz. Nr ewid. 954/2) w m. Sieprawice oraz Nr 112502L (dz. Nr ewid. 964, 697/2) w m. Sieprawice na odcinku od km 0+009,20 do km 3+134,19

Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej w związku z przebudową przedmiotowych dróg powiatowych.



B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

– Plan orientacyjny	skala 1:25000	Rys. nr 1
– Plan sytuacyjny	skala 1:1000	Rys. nr 2/1-2/2
– Przekroje normalne	skala 1:10, 1:20, 1:50, 1:100	Rys. nr 3

