

Jednostka projektowa:
drogowiec

Biuro Usług Projektowych

21-003 CIECIERZYN, DYS 302 D

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

 Umowa nr 032.37.2015
z dnia 18.02.2015r.

 Branża
Drogowa

 Data
marzec 2015r.
Zamawiający:
 Gmina Wólka
Jakubowice Murowane 8
20-258 Lublin
Zamierzenie budowlane:
 Przebudowa drogi gminnej KDG nr 106096L
w miejscowości Pliszczyn Kolonia na odcinku
droga gminna KDD-G nr 106055L - Pliszczyn Kolonia
od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+789,00
Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Lokalizacja inwestycji:
 Województwo - lubelskie
Powiat – lubelski
Gmina – Wólka
Obręb – 060914_2.0006 Pliszczyn
Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:

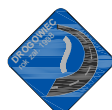
1025/4 – pas drogowy drogi gminnej nr 106096L

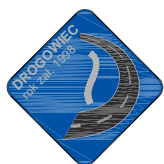
1048/54, 1049, 1050, 1051/3 – pas drogowy drogi gminnej nr 106055L

Skład Zespołu	Imię i Nazwisko, Nr uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA		
Projektant	mgr inż. Robert Puliński upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03	
Asystent projektanta	mgr inż. Aleksandra Tuszewska	

SPIS TREŚCI

O Ś W I A D C Z E N I E.....	3
A. OPIS TECHNICZNY.....	4
1. Przedmiot i podstawa opracowania	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.1. Przedmiot inwestycji	4
1.2. Adres inwestycji	4
1.3. Inwestor	5
1.4. Jednostka projektowa	5
1.5. Dane personalne projektanta branży drogowej.....	5
2. Zakres i cel opracowania	5
2.1. w branży drogowej	5
3. Stan istniejący	6
4. Stan projektowany	7
4.1. Rozwiązania sytuacyjne	7
4.2. Przekroje normalne	8
4.3. Przekroje konstrukcyjne	10
Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni:	10
Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni:	10
Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja opaski bezpieczeństwa:	10
Przekrój konstrukcyjny nr 4 – projektowana konstrukcja chodnika:	11
Przekrój konstrukcyjny nr 5 – projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej	11
4.4. Profil Podłużny	11
4.5. Przekroje poprzeczne	12
4.6. Odwodnienie	12
4.7. Zjazdy	13
4.8. Umocnienie skarp	16
4.9. Usunięcie drzew i krzewów	16
4.10. Roboty naprawcze – remont cząstkowy	16
5. Urządzenia obce	16
B. CZĘŚĆ GEODEZYJNA.....	17
1. Wykaz punktów osnowy geodezyjnej	17
2. Wykaz punktów głównych trasy	19
3. Współrzędne w przekrojach poprzecznych	20
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22





drogowiec

Biuro Usług Projektowych

21-003 CIECIERZYN, DYS 302 D

(081) 469-15-45

biuro@drogowiec.info

www.drogowiec.info

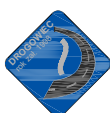
NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, iż praca projektowa pod nazwą: **„Przebudowa drogi gminnej KDG nr 106096L w miejscowości Pliszczyn Kolonia na odcinku droga gminna KDD-G nr 106055L - Pliszczyn Kolonia od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+789,00”**, w stadium projektu wykonawczego jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz umową na opracowanie dokumentacji projektowej.

Dys, 16 marzec 2015r.

.....
podpis projektanta



A. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r.) z późniejszymi zmianami
- Umowa nr 032.37.2015 z dnia 18.02.2015r. na wykonanie prac projektowych
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Pomiary geodezyjne
- Rozporządzenie 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. 1999 nr 43 poz. 430)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 1997 nr 98 poz. 602)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 nr 177 poz. 1729)
- 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) wraz z załącznikiem Nr 1-4
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia.

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej KDG nr 106096L w miejscowości Pliszczyn Kolonia na odcinku droga gminna KDD-G nr 106055L – Pliszczyn Kolonia od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+789,00, zgodnie z zawartą umową.

1.2. Adres inwestycji

Planowany odcinek przebudowy drogi gminnej położony jest w miejscowości Kolonia Pliszczyn, na terenie gminy Wólka, powiat lubelski, województwo lubelskie. Położony jest na działce o nr ewid. 1025/4 (Obręb – 060914_2.0006 Pliszczyn), stanowiącej pas drogowy drogi gminnej oraz działkach nr ewid.: 1048/54, 1049, 1050, 1051/3, stanowiących pas drogowy drogi gminnej nr 106055L

1.3. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Wólka

Jakubowice Murowane 8

20-258 Lublin

1.4. Jednostka projektowa

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – biuro usług projektowych”, Dys 302 D, 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.

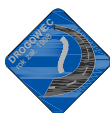
2. Zakres i cel opracowania

Projekt wykonawczy na „Przebudowę drogi gminnej KDG nr 106096L w miejscowości Pliszczyn Kolonia na odcinku droga gminna KDD-G nr 106055L – Pliszczyn Kolonia od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+789,00”. Wyżej wym. dokumentację projektową wykonano zgodnie z umową nr 032.37.2015 z dnia 18.02.2015r. zawartą pomiędzy Gminą Wólka a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.

Projektowana przebudowa wyżej wymienionego odcinka drogi gminnej swoim zakresem obejmuje:

2.1. w branży drogowej

- wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni drogi w technologii mas bitumicznych (warstwy górne) na podbudowie wraz z wykonaniem poszerzenia do zasadniczej szerokości jezdni 4,5 m (z lokalnymi poszerzeniami do szerokości 5,0 m i 5,5 m),
- wykonanie chodnika po prawej stronie jezdni drogi gminnej na odcinku od km rob. 0+000,00 (w dowiązaniu do istniejącego chodnika) do km rob. 0+040,70 oraz w zakresie skrzyżowania z drogą gminna nr 106055L,
- wykonanie po lewej stronie drogi gminnej opaski bezpieczeństwa o szerokości 0,7 m z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm (kolor szary) obramowanej opornikiem betonowym 10x25 cm od strony jezdni oraz obrzeżem betonowym 8x30 cm od strony terenu,



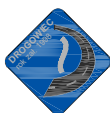
- wykonanie nawierzchni zjazdów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (kolor czerwony) po stronie lewej, na szerokości opaski bezpieczeństwa,
- utwardzenie pobocza po prawej stronie drogi gminnej kruszywem łamanym grubości 15 cm na szerokości 0,25 m oraz wykonanie za nim pobocza gruntowego na szerokości 0,25 m,
- dostosowanie wysokościowe nawierzchni bocznej drogi gminnej nr 106055L w zakresie skrzyżowania z projektowaną drogą gminną poprzez wykonanie nawierzchni bitumicznej,
- 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 lub płyt ażurowych „do góry” poprzez przełożenie (regulację) istniejącej nawierzchni,
- wykonanie umocnień skarp płytami ażurowymi 40x60x8 cm na odcinku od km rob. 0+619,80 do km rob. 0+775,70 oraz poprzez humusowanie wraz z obsianiem mieszaną traw,
- wykonanie prawostronnych ścieków korytkowych 25x33x8 cm w obrębie najniższych lokalnych punktów niwelety wraz ze ściekami skarpowymi odprowadzającymi wodę na teren w obrębie pasa drogowego drogi gminnej,
- wykonanie przepustu z rur HDPE Ø30 pod zjazdem na drogę wewnętrzną w km rob. 0+627,56 wraz z renowacją (odtworzeniem) istniejącego rowu na długości 28 m po prawej stronie zjazdu oraz wykonaniem rowu odparowującego na długości 19,5 m po lewej stronie zjazdu,
- wykonanie nowego oznakowania pionowego.

3. Stan istniejący

Przedmiotowy odcinek drogi gminnej położony jest administracyjnie na terenie gminy Wólka w miejscowości Kolonia Pliszczyn.

Droga na odcinku opracowania przebiega przez obszar niezabudowany. Tereny przyległe do drogi to w większości tereny upraw polowych z rzadką zabudową mieszkaniową zagrodową i jednorodzinną.

Przedmiotowa droga gminna posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości w granicach 3,6 m – 3,9 m z lokalnymi poszerzeniami na mijanki. Wzdłuż drogi gminnej



znajdują się liczne zjazdy o nawierzchni gruntowej na przyległe pola uprawne oraz do działek zabudowanych. Zlokalizowano również kilka zjazdów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej oraz jeden o nawierzchni z płyt ażurowych i nawierzchni bitumicznej.

W km rob. 0+044,22 znajduje się skrzyżowanie z drogą gminną nr 106055L posiadającą nawierzchnię bitumiczną szerokości 5,0 m.

Odwodnienie drogi gminnej w stanie istniejącym odbywa się powierzchniowo na przyległy teren.

4. Stan projektowany

4.1. Rozwiązania sytuacyjne

Kilometraż roboczy początku projektowanego do przebudowy odcinka drogi gminnej założono w kilometrze 0+000,00 na połączeniu nowo wykonanej i starej nawierzchni jezdni drogi gminnej (koniec prawostronnego chodnika). Koniec założono w km rob. 0+789,00 na granicy działki Inwestora i jednocześnie granicy administracyjnej gmin Wólka i Niemce dowiązując się sytuacyjnie na początku i końcu opracowania do istniejących krawędzi jezdni.

Zakres robót nawierzchniowych założono na długości 799,00 m od km rob. -0,010,00 do km rob. 0+789,00 (na odcinku od km rob. -0+010,00 do km rob. 0+000,00 założono frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni grubości 4 cm).

Łączna długość projektowanego do przebudowy odcinka drogi gminnej nr 106096L wynosi 789 m.

Trasa projektowanego odcinka drogi gminnej składa się z odcinków prostych oraz jednego łuku poziomego z krzywymi przejściowymi. Wykaz punktów głównych trasy drogi gminnej oraz ich współrzędne przedstawiono w części geodezyjnej - Wykaz punktów głównych trasy. Parametry techniczne zaprojektowanych krzywizn jak i jej załomów przedstawiono w części rysunkowej – Rys. nr 2/1 Plan sytuacyjny.

Zaprojektowano nawierzchnię jezdni drogi gminnej o zasadniczej szerokości 4,5 m za wyjątkiem odcinków:

- od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+056,07 o szerokości jezdni 5,5 m (w tym odcinek przejściowy – zmiana szerokości jezdni z 5,5 m na 4,5 m od km rob. 0+036,69 do km rob. 0+056,07 długości 19,4 m)
- od km rob. 0+660,95 do km rob. 0+701,69 (łuk poziomy z krzywymi przejściowymi) o szerokości jezdni 5,5 m (w tym odcinki przejściowe – krzywe przejściowe od km rob. 0+660,95 do km rob. 0+675,95 i od km rob. 0+686,69 do km rob. 0+701,69)
- od km rob. 0+701,69 do km rob. 0+789,00 o szerokości jezdni 5,0 m.

Pochylenie jezdni drogi gminnej zaprojektowano, jako pochylenie daszkowe 2% za wyjątkiem odcinka na łuku poziomym od km rob. 0+675,95 do km rob. 0+686,69, na którym zaprojektowano pochylenie jednostronne 4%. Zmianę pochylenia należy wykonać na odcinkach krzywych przejściowych:

- od km rob. 0+660,95 do km rob. 0+675,95
- od km rob. 0+686,69 do km rob. 0+701,69.

Po lewej stronie jezdni drogi gminnej od zaprojektowano opaskę bezpieczeństwa o szerokości 0,7 m i pochyleniu jednostronnym 2% w kierunku terenu. Opaskę bezpieczeństwa zaprojektowano z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm (kolor szary) ograniczoną od strony jezdni opornikiem betonowym 10x25 cm oraz od strony terenu obrzeżem betonowym 8x30 cm.

Na odcinku od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+040,70 po stronie prawej oraz w zakresie skrzyżowania z drogą gminna nr 106055L zaprojektowano chodnik o szerokości 1,50 m (1,25 m) i pochyleniu jednostronnym 2% w kierunku nawierzchni jezdni. Chodnik zaprojektowano z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm ograniczony obrzeżem betonowym 6x20 cm.

Po prawej stronie jezdni drogi gminnej na odcinku od km rob. 0+040,70 do zjazdu w km rob. 0+619,80 zaprojektowano pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,25 m i pochyleniu 8%, oraz pobocze gruntowe o szerokości 0,25 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu. Na pozostałym odcinku od km rob. 0+619,80 do końca opracowania zaprojektowano pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 1,0 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu.

4.2. Przekroje normalne

Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej zaprojektowano pięć przekroi normalnych, z czego:

przekrój normalny nr 01 – przekrój półuliczny na prostej o szerokości jezdni 5,5 m i pochyleniu daszkowym 2% z prawostronnym chodnikiem i lewostronną opaską bezpieczeństwa; obowiązuje na odcinku od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+036,69. Chodnik o szerokości 1,25 m i pochyleniu jednostronnym 2% w kierunku nawierzchni jezdni. Za chodnikiem opaska gruntowa o szerokości 0,3 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu. Po lewej stronie opaska bezpieczeństwa o szerokości 0,7 m i pochyleniu jednostronnym 2% w kierunku terenu, za opaską pobocze gruntowe o szerokości 0,3 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu, pochylenie skarp 1:1,5.

przekrój normalny nr 02 – przekrój półuliczny na prostej o szerokości jezdni 4,5 m i pochyleniu daszkowym 2% z lewostronną opaską bezpieczeństwa; obowiązuje na odcinku od km rob. 0+056,07 do km rob. 0+619,80. Po lewej stronie opaska bezpieczeństwa o szerokości 0,7 m i pochyleniu jednostronnym 2% w kierunku terenu, za opaską pobocze gruntowe o szerokości 0,3 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu. Po prawej stronie pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,25 m i pochyleniu 8%, oraz pobocze gruntowe o szerokości 0,25 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu, pochylenie skarp 1:1,5.

przekrój normalny nr 03 – przekrój półuliczny na prostej o szerokości jezdni 4,5 m i pochyleniu daszkowym 2% z lewostronną opaską bezpieczeństwa i prawostronnym poboczem szerokości 1,0 m; obowiązuje na odcinku od km rob. 0+619,80 do km rob. 0+660,95. Po lewej stronie opaska bezpieczeństwa o szerokości 0,7 m i pochyleniu jednostronnym 2% w kierunku terenu, za opaską pobocze gruntowe o szerokości 0,3 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu. Po prawej stronie pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 1,0 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu, pochylenie skarp po lewej stronie 1:1,5, po prawej stronie 1:1. Po prawej stronie umocnienie skarp płytami ażurowymi 40x60x8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm.

przekrój normalny nr 04 – przekrój półuliczny na łuku z poszerzeniem o szerokości jezdni 5,5 m i pochyleniu jednostronnym 4% z lewostronną opaską bezpieczeństwa; obowiązuje na odcinku od km rob. 0+675,95 do km rob. 0+686,69 (krzywe przejściowe – odcinki ze zmianą pochylenia i szerokości jezdni od km rob. 0+660,95 do km rob. 0+675,95, od km rob. 0+686,69 do km rob. 0+701,69). Po lewej stronie opaska bezpieczeństwa o szerokości 0,7 m i pochyleniu jednostronnym 2% w kierunku terenu, za opaską pobocze gruntowe o szerokości 0,3 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu. Po prawej stronie pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 1,0 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu, pochylenie skarp po lewej stronie 1:1,5, po prawej stronie 1:1. Po prawej stronie umocnienie skarp płytami ażurowymi 40x60x8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm.

przekrój normalny nr 05 – przekrój półuliczny na prostej o szerokości jezdni 5,0 m i pochyleniu daszkowym 2% z lewostronną opaską bezpieczeństwa; obowiązuje na odcinku od km rob. 0+701,69 do km rob. 0+789,00. Po lewej stronie opaska bezpieczeństwa o szerokości 0,7 m i pochyleniu jednostronnym 2% w kierunku terenu, za opaską pobocze gruntowe o szerokości 0,3 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu. Po prawej stronie pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,25 m i pochyleniu 8%, oraz pobocze gruntowe o szerokości 0,25 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu, pochylenie skarp

1:1,5. Po prawej stronie umocnienie skarp płytami ażurowymi 40x60x8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm

Na długości opaski bezpieczeństwa od strony jezdni zaprojektowano w poziomie nawierzchni jezdni opornik betonowy 10x25 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem. Od strony terenu opaska obramowana jest obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem.

Na odcinku drogi gminnej z projektowanym chodnikiem zastosowano krawężnik betonowy 15x30x100 cm układany na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm. Chodnik obramowano obrzeżem betonowym 6x20x100 cm układanym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm.

Szczegółowe rozwiązania poszczególnych przekroi normalnych, zakres ich występowania oraz szczegóły konstrukcyjne przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 4/1 – 4/2 Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne.

4.3. Przekroje konstrukcyjne

Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni jezdni:

- 3 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1
- min. 3 cm - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR1

Przekrój konstrukcyjny nr 2 – projektowana konstrukcja poszerzenia nawierzchni jezdni:

- 3 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1
- 5 cm - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W 50/70 jak dla KR1
- 16 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- 16 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa

Przekrój konstrukcyjny nr 3 – projektowana konstrukcja opaski bezpieczeństwa:

- 6 cm - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor szary)
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa

Przekrój konstrukcyjny nr 4 – projektowana konstrukcja chodnika:

- 6 cm - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor szary)
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 10 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa

Przekrój konstrukcyjny nr 5 – projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej

- 8 cm - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor czerwony)
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- 12 cm – warstwa odsączająca z piasku

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

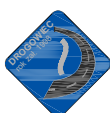
Niweletę drogi gminnej na przedmiotowym odcinku zaprojektowano opisowo, bez większych zmian w stosunku do istniejącego profilu drogi. Zaprojektowano niweletę drogi wewnętrznej o pochyleniach podłużnych (zbliżonych do istniejących). W miejscach załamania niwelety o różnicy około 1% i większej zaprojektowano łuki pionowe. Parametry łuków przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 3/1 – Profil podłużny.

Na początkowym i końcowym odcinku niweletę drogi gminnej dowiązano do istniejącej nawierzchni bitumicznej – należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni grubości 4 cm na długości 10 m na początku oraz długości 19,3 m na końcu opracowania.

Na profilu podłużnym przedstawiono również:

- lokalizację zjazdów i skrzyżowań
- lokalizację przekroi poprzecznych
- zakres przekroi normalnych
- lokalizację i rzędne wysokościowe projektowanych ścieków korytkowych
- lokalizację i rzędne wysokościowe projektowanego rowu

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



4.5. Przekroje poprzeczne

Przekroje poprzeczne wykonano w celu określenia ilości mas ziemnych, ilości zdjęcia humusu, plantowania skarp i wyrównań. Przekroje poprzeczne sporządzono w skali 1:100 (Rys. nr 5/1 – 5/3).

Przekroje poprzeczne wyznaczono w miejscach przekroi geodezyjnych i dowiązано je do założonego roboczego 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 na istniejący teren i do istniejącego rowu odwadniającego wzdłuż drogi gminnej nr 106055L. W obrębie najniższych lokalnych punktów niwelety zaprojektowano prawostronne ścieki korytkowe betonowe 25x33x8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem. Zakres występowania prawostronnego ścieku korytkowego:

- od km rob. 0+040,70 do km rob. 0+055,24 o długości 14,5 m
- od km rob. 0+593,51 do km rob. 0+614,30 długości 28,8 m.

Odływ wody w najniższym lokalnym punkcie niwelety ze ścieku korytkowego będzie odbywał się ściekiem skarpowym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 10 cm na przyległy teren.

Wzdłuż projektowanej opaski bezpieczeństwa na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną nr 106055L w km rob. 0+044,22 do km rob. 0+093,00 należy wykonać ściek z dwóch rzędów kostki betonowej, zaniżony w stosunku do nawierzchni opaski bezpieczeństwa 2 cm. Odływ ze ścieku będzie odbywał się ściekiem skarpowym do istniejącego rowu odwadniającego wzdłuż drogi gminnej nr 106055L.

Pod zjazdem na drogę wewnętrzną w km rob. 0+627,56 zaprojektowano przepust z rur HDPE Ø30 wraz z renowacją (odtworzeniem) istniejącego rowu na długości 28 m po prawej stronie zjazdu oraz wykonaniem rowu odparowującego na długości 19,5 m po lewej stronie zjazdu.

Wszystkie wody opadowe z korony drogi zostaną zagospodarowane w liniach rozgraniczających drogę Inwestora. Niniejsza inwestycja nie zmienia stosunków wodnych przyległego terenu.

4.7. Zjazdy

W zakresie przebudowy drogi gminnej zaprojektowano zjazdy na przyległe działki poprzez wykonanie nawierzchni umocnionych kruszywem łamanym w przypadku zjazdów gruntowych lub o nawierzchni nieulepszonej. Po stronie opaski bezpieczeństwa, na jej szerokości należy wykonać nawierzchnię zjazdów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (kolor czerwony).

W przypadku istniejących zjazdów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej lub płyt ażurowych należy dostosować wysokościowo nawierzchnię poszczególnych zjazdów poprzez przełożenie (regulację) istniejącej nawierzchni. Istniejącą kostkę, płyty ażurowe należy układać na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości min. 5 cm.

Zjazdy zaprojektowano pod kątem prostym do osi drogi gminnej o szerokości nawierzchni od 3,0 m do 5,0 m i opasce gruntowej szerokości 0,5 m. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej wyokrąglono łukami o promieniach od $R=3,0m$ do $R=12,0m$.

Zjazdy zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącego terenu. Wykonanie zjazdów poza pasem drogowym drogi gminnej należy wykonać za zgodą właściciela.

Wykaz zjazdów, ich lokalizację oraz podstawowe parametry podano w poniższej tabeli.

Wykaz zjazdów - droga gminna nr 106096L

Lp	Km	Strona L=lewa P=prawa	Typ zjazdu	Szerokość	Sposób połączenia z drogą	Długość całkowita zjazdu	Uzupełnienie zjazdu kruszywem łamanym śr. gr. 15 cm	Szerokość nawierzchni zjazdu z betonowej kostki brukowej gr. 8cm (kolor czerwony) na szerokości opaski bezpieczeństwa	Nawierzchnia zjazdu z betonowej kostki brukowej gr. 8cm (kolor czerwony)	Nawierzchnia zjazdu z płyt ażurowych do regulacji wysokościowej	Nawierzchnia zjazdu z betonowej kostki brukowej do regulacji wysokościowej	Nawierzchnia zjazdu z betonu asfaltowego	obrzeże betonowe 8x30cm	istniejące obrzeże betonowe do regulacji wysokościowej	krawężnik betonowy 15x30 "obniżony" h=2cm	istniejący krawężnik betonowy do regulacji wysokościowej	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0+005.01	P	indywidualny	4.5	skos 2.0	2.0	-	-	13.0	-	-	-	5.6	-	8.5	-	-
2	0+108.36	L	indywidualny	4.0	3.0	5.1	19.3	7.0	4.9	-	-	-	-	-	-	-	wykonanie zjazdu poza pasem drogowym drogi gminnej za zgodą właściciela
3	0+116.30	L	na drogę wewnętrzną	4.0	3.0 4.0	6.3	26.8	11.2	7.9	-	-	-	-	-	-	-	
4	0+145.70	L	indywidualny	4.0	3.0	5.2	19.6	7.0	4.9	-	-	-	-	-	-	-	
5	0+170.80	L	indywidualny	4.0	3.0	6.1	-	7.0	4.9	23.1	-	-	-	-	-	-	
6	0+183.88	L	na drogę wewnętrzną	4.0	5.0	7.6	28.5	5.3	3.8	-	-	-	-	-	-	-	
7	0+188.11	L	na drogę wewnętrzną	4.0	4.0	6.3	26.5	7.6	5.2	-	-	-	-	-	-	-	
8	0+217.00	P	indywidualny	4.0	3.0	11.6	50.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	0+240.00	P	indywidualny	3.0	3.0	11.2	37.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	0+260.10	P	indywidualny	4.0	3.0	4.4	21.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	0+276.30	P	indywidualny	3.0	3.0	5.0	19.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	0+278.90	L	na drogę wewnętrzną	4.0	5.0	7.7	36.3	9.7	6.8	-	-	-	-	-	-	-	
13	0+320.00	L	indywidualny	4.0	3.0	2.9	10.3	7.0	4.9	-	-	-	-	-	-	-	-
14	0+324.70	P	indywidualny	4.0	3.0	4.0	19.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	wykonanie zjazdu poza pasem drogowym drogi gminnej za zgodą właściciela
15	0+341.60	L	indywidualny	5.0	3.0	5.2	-	-	12.4	-	17.6	-	9.7	-	-	-	
16	0+354.90	P	indywidualny	6 (zjazd 4.5 dojście 1.5)	istn.	4.1	-	-	-	-	26.1	-	-	8.5	-	7.6	wykonanie zjazdu poza pasem drogowym drogi gminnej za zgodą właściciela
17	0+370.90	P	indywidualny	4.0	3.0	3.2	16.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	0+385.80	L	indywidualny	4.0	3.0	2.5	8.6	7.0	4.9	-	-	-	-	-	-	-	
19	0+413.70	P	indywidualny	3.5	3.0	5.5	-	-	-	-	23.1	-	-	14.4	9.5	-	
20	0+431.00	L	indywidualny	4.0	3.0	4.6	17.1	7.0	4.9	-	-	-	-	-	-	-	
21	0+440.40	P	indywidualny	4.0	3.0	4.8	22.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	0+464.90	P	indywidualny	4.0	3.0	4.2	20.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	0+471.70	L	indywidualny	4.0	3.0	2.2	7.5	7.0	4.9	-	-	-	-	-	-	-	
24	0+495.00	L	indywidualny	4.0	3.0	4.4	16.1	7.0	4.9	-	-	-	-	-	-	-	
25	0+507.70	L	indywidualny	4.0	3.0	4.0	19.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

26	0+533.90	P	indywidualny	4.0	3.0	2.7	14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	0+536.25	L	indywidualny	istn.	istn.	3.5	-	-	-	27.3	-	5.7	-	-	-	-	-
28	0+544.50	P	na drogę wewnętrzną	4.5	5.0	5.1	25.9	9.7	6.8	-	-	-	-	-	-	-	-
29	0+579.80	P	indywidualny	4.0	3.0	7.1	-	-	-	-	32.1	-	-	-	-	-	-
30	0+609.30	P	indywidualny	3.0	3.0	12.5	41.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	0+619.80	P	indywidualny	4.0	3.0	13.8	59.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	0+627.56	L	na drogę wewnętrzną	5.0	12.0 6.0	9.9	-	-	79.1	-	-	-	-	-	-	-	-
33	0+775.70	P	indywidualny	4.0	3.0	9.2	40.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem:							626.0	-	174.1	23.1	94.1	32.1	20.9	22.9	18.0	7.6	-

4.8. Umocnienie skarp

Na odcinku od km rob. 0+619,80 do km rob. 0+775,70 po stronie prawej jezdni drogi gminnej skarpy o pochyleniu 1:1 należy umocnić płytami ażurowymi 40x60x8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm.

Na pozostałym odcinku skarpy projektuje się umocnić przed szkodliwym działaniem wód opadowych (erozja) poprzez rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. 5 cm i posianie mieszanki traw.

4.9. Usunięcie drzew i krzewów

W obrębie projektowanej do przebudowy drogi gminnej nie występują drzewa kolidujące z planowaną inwestycją.

4.10. Roboty naprawcze – remont cząstkowy

Przed wzmocnieniem nawierzchni drogi gminnej należy wykonać naprawę istniejącej warstwy ścieralnej w miejscu występowania ubytków – remont cząstkowy przy pomocy grysów - wyboje o głębokości śr. 3.0 cm po uprzednim skropieniu uszkodzonej nawierzchni kationową emulsją asfaltową szybkorozpadową.

5. Urządzenia obce

W istniejącym pasie drogowym drogi gminnej w zakresie opracowania zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, sieć gazowa oraz sieć telekomunikacyjna i energetyczna.

Nie przewiduje się kolizji urządzeń infrastruktury z projektowaną do przebudowy drogą gminną.

Wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej zaznaczono kolorami na planie sytuacyjnym (Rys. nr 2/1 Plan sytuacyjny).

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

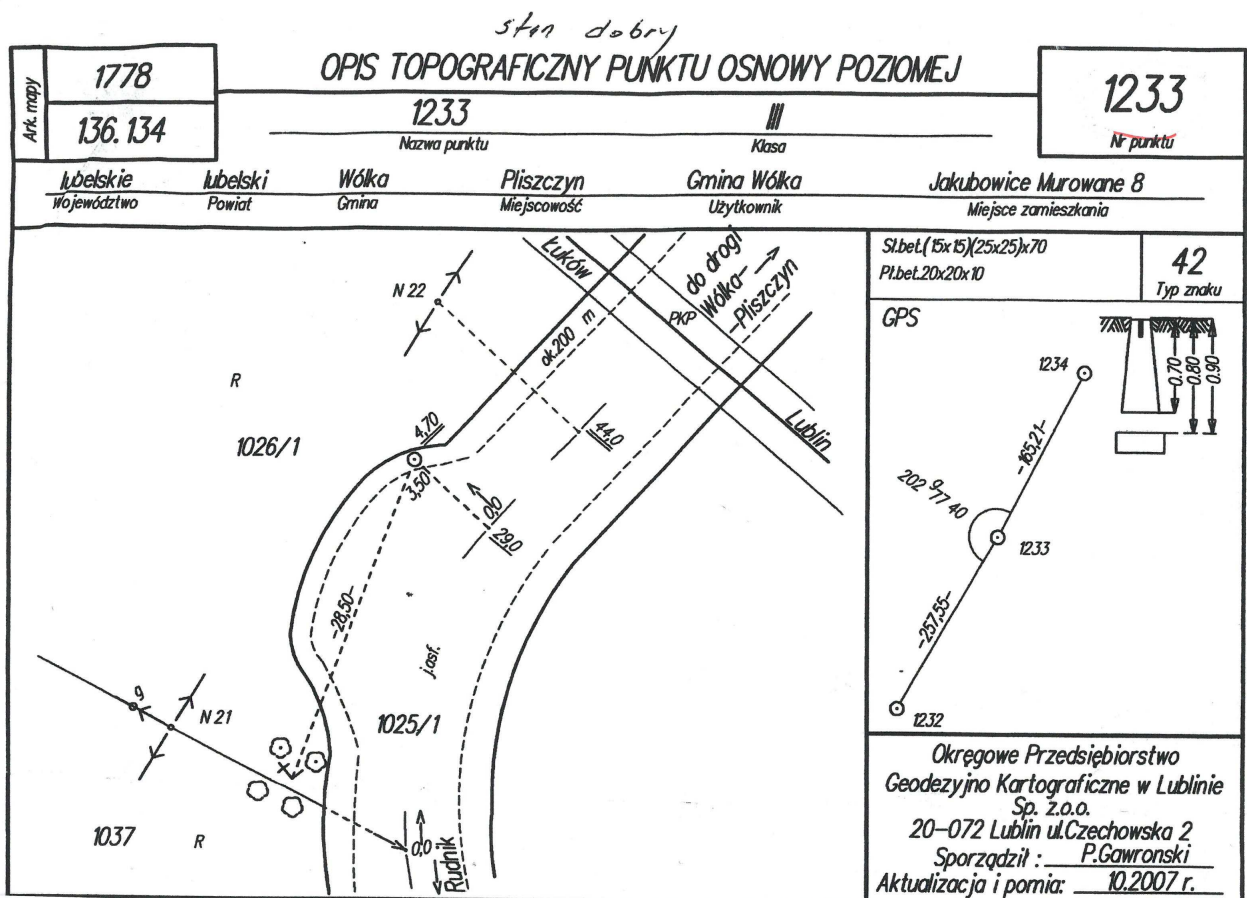
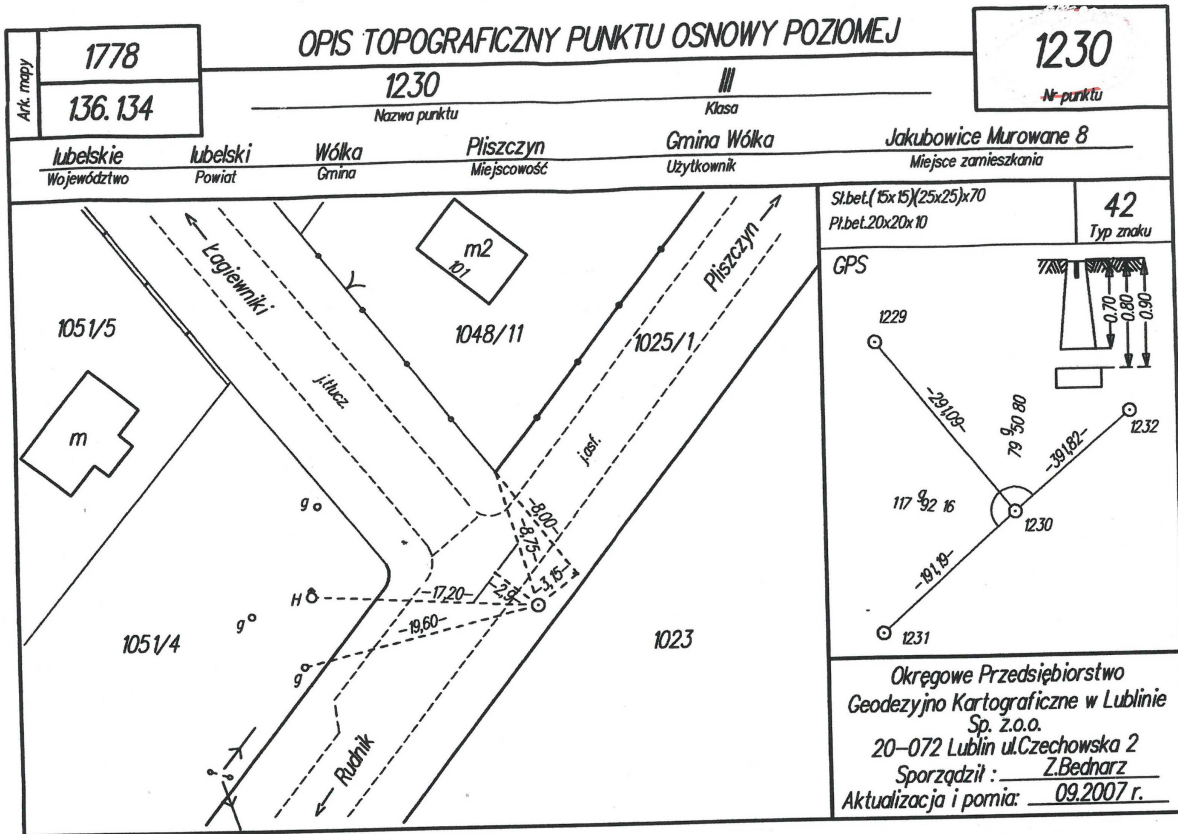
B. CZĘŚĆ GEODEZYJNA

1. Wykaz punktów osnowy geodezyjnej

WYKAZ PUNKTÓW OSNOWY

Lp.	Oznaczenie	Współrzędne geodezyjne		Wysokość
		X (N)	Y (E)	
1	2	3	4	5
1	1778-1230	5541984.42	4744294.04	187.69
2	1778-1233	5542492.05	4744698.71	196.64

Współrzędne geodezyjne podano w układzie współrzędnych „1965”.



2. Wykaz punktów głównych trasy

WYKAZ PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY

LP	Punkt trasy	Kilometraż	Współrzędne geodezyjne	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	PP	0+000.00	5541949.36	4744261.71
2	W1	0+021.29	5541966.17	4744274.78
3	W2	0+045.14	5541984.71	4744289.77
4	W3	0+078.81	5542010.68	4744311.20
5	W4	0+273.24	5542162.85	4744432.24
6	W5	0+585.75	5542406.14	4744628.37
7	PKP	0+660.95	5542464.85	4744675.37
8	KKP-PLK	0+675.95	5542476.15	4744685.22
8	W6	0+681.55	5542480.93	4744688.24
9	KŁK-KKP	0+686.69	5542482.90	4744693.54
10	PKK	0+701.69	5542490.20	4744706.64
11	KP	0+789.00	5542529.50	4744784.61

3. Współrzędne w przekrojach poprzecznych

WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH W PRZEKROJACH POPRZECZNYCH

LP	Numer przekroju	Kilometraż przekroju	Współrzędne geodezyjne	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	<u>P-1</u>	<u>0+021.29</u>	5541966.17	4744274.78
2	<u>P-2</u>	<u>0+045.14</u>	5541984.71	4744289.77
3	<u>P-3</u>	<u>0+078.81</u>	5542010.68	4744311.20
4	<u>P-4</u>	<u>0+104.09</u>	5542030.47	4744326.94
5	<u>P-5</u>	<u>0+142.76</u>	5542060.73	4744351.01
6	<u>P-6</u>	<u>0+168.32</u>	5542080.73	4744366.92
7	<u>P-7</u>	<u>0+198.60</u>	5542104.43	4744385.77
8	<u>P-8</u>	<u>0+223.85</u>	5542124.19	4744401.50
9	<u>P-9</u>	<u>0+246.66</u>	5542142.04	4744415.69
10	<u>P-10</u>	<u>0+273.24</u>	5542162.85	4744432.24
11	<u>P-11</u>	<u>0+305.94</u>	5542188.30	4744452.76
12	<u>P-12</u>	<u>0+338.18</u>	5542213.40	4744473.00
13	<u>P-13</u>	<u>0+358.65</u>	5542229.34	4744485.84
14	<u>P-14</u>	<u>0+381.52</u>	5542247.15	4744500.20
15	<u>P-15</u>	<u>0+409.88</u>	5542269.22	4744518.00
16	<u>P-16</u>	<u>0+437.01</u>	5542290.34	4744535.02
17	<u>P-17</u>	<u>0+459.10</u>	5542307.54	4744548.88
18	<u>P-18</u>	<u>0+483.17</u>	5542326.28	4744563.99
19	<u>P-19</u>	<u>0+504.80</u>	5542343.12	4744577.57
20	<u>P-20</u>	<u>0+531.58</u>	5542363.97	4744594.37
21	<u>P-21</u>	<u>0+571.52</u>	5542395.06	4744619.44

22	<u>P-22</u>	<u>0+603.49</u>	5542420.00	4744639.46
23	<u>P-23</u>	<u>0+628.16</u>	5542439.25	4744654.87
24	<u>P-24</u>	<u>0+652.65</u>	5542458.37	4744670.18
25	<u>P-25</u>	<u>0+666.86</u>	5542469.44	4744679.09
26	<u>P-26</u>	<u>0+677.88</u>	5542477.47	4744686.62
27	<u>P-27</u>	<u>0+687.40</u>	5542483.30	4744694.13
28	<u>P-28</u>	<u>0+699.13</u>	5542489.05	4744704.36
29	<u>P-29</u>	<u>0+718.41</u>	5542497.73	4744721.57
30	<u>P-30</u>	<u>0+741.24</u>	5542508.01	4744741.96
31	<u>P-31</u>	<u>0+769.74</u>	5542520.83	4744767.41

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

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

