

EGZ. 1

RODZAJ
OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ
PROJEKTU:

„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 107536R BRYZNA - ZAGORZYCE (ODCINEK GNOJNICA - DZIAŁY OD KM 0+970 DO KM 1+244 I ODCINEK GNOJNICA - PODLAS OD KM 0+040 DO KM 0+100) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1343R GNOJNICA - BRONISZÓW”

OBIEKTY:

DROGA GMINNA OD KM 0+000,0 DO KM 0+970,0

ADRES
OBIEKTÓW:

M. GNOJNICA
GMINA ROPCZYCE
POWIAT ROPCZYCKO - SĘDZISZOWSKI
WOJ. PODKARPACKIE

DZIAŁKI NR:

2126, 2223, 2206, 2205, 2151, 2150, 2112, 2127/1, 1835, 2315, 2215, 2211, 2210, 2208, 1704
OBREMB: GNOJNICA
JEDN. EWID: ROPCZYCE – OBSZAR WIEJSKI

BRANŻA:

DROGOWA

CZĘŚĆ:

1.1 OPISOWO - RYSUNKOWA

INWESTOR:

GMINA ROPCZYCE
UL. KRISEGO 1
39 - 100 ROPCZYCE



AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Funkcja/ Branża	Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Projektował Drogowa	mgr inż. Henryk Korecki, PDK/0082/POOK/04	12.2014r.	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. WYKAZY NUMERÓW DZIAŁEK DLA ROBÓT DROGOWYCH			..... str. 2
II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO			..... str. 4
III. CZĘŚĆ GRAFICZNA			..... str. 16
1. Orientacja	skala 1:10 000	rys. nr 1	.....str. 17
2. Plan sytuacyjny	skal 1:500	rys. nr 2	.....str. 18
3. Przekroje typowe	skala 1:50	rys. nr 3	.....str. 19
4. Projektowana organizacja ruchu	skala 1:250	rys nr 4	.....str. 20

I. WYKAZ NUMERÓW DZIAŁEK DLA ROBÓT DROGOWYCH:

TABELA NR 1	
Obręb: Gnojnica	
Jedn. ewidencyjna: Ropczyce – obszar wiejski	
Powiat: Ropczycko-Sędziszowski	
Województwo: Podkarpackie	
Lp.	Nr ewid. działek liniach rozgraniczających:
1.	2096, 2223

TABELA NR 2	
Obręb: Gnojnica	
Jedn. ewidencyjna: Ropczyce – obszar wiejski	
Powiat: Ropczycko-Sędziszowski	
Województwo: Podkarpackie	
Lp.	Nr ewid. działek poza liniami rozgraniczającymi:
1.	2206, 2205, 2151, 2150, 2109, 2097/1, 1835, 2315, 2215, 2211, 2210, 2208, 1704

SPIS TREŚCI:

1. DANE OGÓLNE	..... str. 4
1.1 Podstawa opracowania	..... str. 4
1.2 Przedmiot opracowania	..... str. 5
1.3 Cel i zakres opracowania	..... str. 6
1.4 Zawartość projektu wykonawczego	..... str. 6
2. STAN ISTNIEJĄCY	..... str. 7
2.1 Lokalizacja obiektu budowlanego	..... str. 7
2.2 Charakterystyka terenu	..... str. 7
2.3 Istniejąca sieć komunikacyjna	..... str. 8
2.4 Zagospodarowanie istn. pasa drogowego	..... str. 8
3. CHARAKTERYSTYKA PROJ. OBIEKTU BUDOWLANEGO	..... str. 10
3.1 Założenia projektowe	..... str. 10
3.2 Parametry techniczne	..... str. 11
3.3 Przebieg w planie sytuacyjnym	..... str. 11
3.4 Ukształtowanie wysokościowe	..... str. 11
3.5 Przekroje typowe	..... str. 12
3.6 Odwodnienie	..... str. 12
3.7 Zadrzewienie	..... str. 12
3.8 Konstrukcja nawierzchni	..... str. 12
3.9 Konstrukcja zjazdów	..... str. 13
3.10 Obiekty inżynierskie – przepusty	..... str. 14
3.11 Skrzyżowania	..... str. 14
4. DOWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE	..... str. 14
5. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI	..... str. 14
6. PRZEBROJENIE TERENU – SIECI UZBROJENIA TERENU	..... str. 15
7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI	..... str. 15

II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. DANE OGÓLNE

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a Biurem Projektowym „BetaProjekt”, ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 139A/7, 35-001 Rzeszów;
- Kopia mapy ewidencyjnej w skali 1:1000 wydana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ropczycach;
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000 wydana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ropczycach;
- Wypisy i wyrisy z ewidencji gruntów z Wydziału Geodezji Starostwa Powiatowego w Ropczycach;
- Podkłady geodezyjne – mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500;
- Prawo budowlane – ustawa z 7 lipca 1994r. (Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z póź. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 03.11.1998r w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 140, poz. 906);
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych;
- Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych, Warszawa 2001;
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, IBDiM Warszawa 1997r.;
- Wytyczne projektowania i wykonywania przepustów z rur karbowanych.

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem projektu jest opracowanie dokumentacji technicznej na realizację inwestycji drogowej pn.

„Przebudowa drogi gminnej nr 107536rBrzyżna - Zagorzyce (odcinek Gnojnica - Działy od km 0+970 do km 1+244 i odcinek Gnojnica - Podlas od km 0+040 do km 0+100) wraz z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 1343R Gnojnica - Broniszów”

1.3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest dokumentacja techniczna dla przebudowy odcinka drogi gminnej oraz skrzyżowania z drogą powiatową w miejscowości Gnojnica, gmina Ropczyce. Przebudowa odcinka drogi pozwoli Inwestorowi uzyskać następujące cele:

- podniesienie parametrów technicznych odcinka drogi gminnej,*
- poprawienie bezpieczeństwa oraz komfortu ruchu pieszych i pojazdów na skrzyżowaniu z drogą powiatową i odcinku drogi gminnej,*
- zapewnienie swobody ruchu w obrębie rozproszonej zabudowy mieszkaniowej poprzez zwiększenie i regulację parametrów technicznych drogi,*
- poprawienie estetyki terenu przeznaczanego pod inwestycję.*

Zakres opracowania obejmuje w branży drogowej następujące zagadnienia:

- wykonanie nowych warstw bitumicznych (w-wy wiążącej i ścieralnej) na jezdni DG nr 107536R od km 0+970,0 do km 1+244,0 (odcinek Gnojnica-Działy);*
- wykonanie nowej warstw nawierzchni bitumicznej (w-wa wiążąca) na proj. poszerzeniach jezdni, warstwy ścieralnej na całej szerokości DG nr 107536R od km 0+040,0 do km 0+100 (odcinek Gnojnica-Podlas) oraz w obrębie skrzyżowania z DP nr 1343R;*
- rozebranie istniejących nienormatywnych przepustów drogowych;*
- rozebranie istniejących zjazdów indywidualnych wraz z przepustami;*
- wykonanie nowych konstrukcji przepustów drogowych wraz ze ściankami czołowymi;*
- wykonanie nowych konstrukcji zjazdów indywidualnych wraz umocnieniem skarp rowów drogowych;*
- wykonanie utwardzenia poboczy drogowych na obu odcinkach DG nr 107536R;*
- regulację wyłukowań w obrębie skrzyżowania i dostosowanie ich parametrów do wymogów normatywnych;*
- wykonanie, odtworzenie, odmulenie i wyprofilowanie rowów drogowych;*
- wycinkę kolidujących krzaków i drzew;*
- wykonanie umocnienia skarp korpusu drogowego humusem z obsianiem mieszanką traw;*
- wykonanie oznakowania poziomego i ustawienie oznakowania pionowego w obrębie skrzyżowania z DP nr 1343R*
- montaż elementów bezpieczeństwa ruchu – bariery drogowe;*
- rekultywacja terenu.*

1.4 ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Na całość projektu wykonawczego składają się następujące opracowania:

- **Branża:** **Drogowa**
- **Cześć:** **1.1 Opisowo – rysunkowa**
- **Część:** 1.2.1 Przedmiar Robót
1.2.2 Kosztorys ofertowy
- **Cześć:** 1.3 Kosztorys Inwestorski
- **Cześć:** 1.4 STWiORB

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Inwestycja będzie zlokalizowana w południowo - zachodniej części gminy Ropczyce, na działkach nr ewid. 2096, 2223, 2206, 2205, 2151, 2150, 2109, 2097/1, 1835, 2315, 2215, 2211, 2210, 2208, 1704 położnych na terenie miejscowości Gnojnica (wieś). Przebudowa istniejącej drogi będzie się odbywała w dwóch odcinkach. Pierwszy odcinek od km 0+970,0 do km 1+244,0 (Gnojnica-Działy) i drugi odcinek od km 0+040,0 do km 0+100,0 (Gnojnica Podlas) oraz bezpośrednio w obrębie skrzyżowania z drogą z drogą powiatową Nr 1343R Gnojnica - Broniszów.

Na odcinku Gnojnica - Działy przedmiotowa drogi swój początek lokalizuje na granicy administracyjnej Gminy Ropczyce i Gminy Sędziszów Małopolski (km 0+000,00), natomiast koniec znajduje się w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1343R Gnojnica – Broniszów (km 1+244,00). Na odcinku Gnojnica – Podlas początek drogi gminnej znajduje się w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1343R Gnojnica – Broniszów (km 0+000,00) natomiast koniec na granicy administracyjnej Gminy Ropczyce i Gminy Sędziszów Małopolski (km 1+084,00).

Droga zlokalizowana jest w terenie pagórkowatym. Przebudowywane odcinki drogi znajdują się w terenie wolnym od zabudowy zagrodowej oraz w terenie z zabudową zagrodową rozproszoną. Projektowaną przebudowę DG nr 107536R planuje się w większości realizować w granicach istniejącego pasa drogowego (I.P.D.) i miejscowymi wyjściami poza pas przy wykonywaniu robót odtworzeniowo-utrzymaniowych istniejących rowów drogowych.

2.2 CHARAKTERYSTYKA TERENU

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję jest pochylony w kierunku północno – wschodnim (odcinek Gnojnica - Działy) oraz południowo zachodnim (odcinek Gnojnica - Podlas). Deniwelacja między południowo-zachodnim, a północno wschodnim krańcem terenu wynosi około 4,8, natomiast różnica wysokości w kierunku południowo zachodnim wynosi 3,4m . Przedmiotowa różnica wysokości wynika z pochylenia terenu w kierunku naturalnych cieków wodnych tj. potok bez nazwy. Rzędne wahają się od około 321,80m n.p.m. (jest najwyższy punkt zlokalizowany w rejonie skrzyżowania) do około 317,00m n.p.m. w kierunku północnym i 318.4 w kierunku południowym. Działka o nr ewid. 2223 i 2096 to pas drogowy i stanowi własność Inwestora tj. Gminy Ropczyce.

2.3 ISTNIEJĄCA SIEĆ KOMUNIKACYJNA

Na układ drogowy w analizowanym obszarze składa się: droga gminna nr 107536R Brzyżna - Zagorzyce, droga powiatowa nr 1343R Gnojnica - Broniszów, drogi wewnętrzne – dojazdy do gospodarstw i pól oraz zjazdy indywidualne i publiczne.

2.4 ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO PASA DROGOWEGO

2.4.1 Przekrój poprzeczny DG

- **Odcinek Gnojnica – Działy od km 0+970 do km 1+244 wraz z skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 1343R**

Droga gminna nr 107536R na odcinku Gnojnica - Działy posiada przekrój szlakowy z jezdnią o szerokości (nieregularnej) zawierającej się w przedziale od 3,00m do 4,00m i z obustronnymi poboczami ziemnymi o średniej szerokości równej 0,5m. Szerokość nawierzchni w obrębie skrzyżowania jest zmienna od 3,0 do 9,0m Spadki poprzeczne jezdni i poboczy bardzo zróżnicowane ze względu na duże deformacje nawierzchni. Korpus drogi odcinkowo ograniczony jednostronnymi lub obustronnymi otwartymi rowami drogowymi (rowy trawiaste odcinkowo umocnione)

- **Odcinek Gnojnica – Podlas od km 0+040 do km 0+100**

Na odcinku Gnojnica- Podlas droga posiada przekrój szlakowy z jezdnią o szerokości (nieregularnej) zawierającej się w przedziale od 3,80m do 4,10m. Szerokość nawierzchni w obrębie skrzyżowania jest zmienna od 3,0 do 9,0m. Spadki poprzeczne jezdni na odcinku prostym daszkowe a na łukach poziomych jednostronne. Spadki jezdni i poboczy bardzo zróżnicowane ze względu na duże deformacje nawierzchni. Korpus drogi odcinkowo ograniczony jednostronnymi lub obustronnymi otwartymi rowami drogowymi (rowy trawiaste odcinkowo umocnione).

2.4.2 Odwodnienie DG

Na odcinkach od km 0+970,0 do km 1+244,0 i od km 0+040,00 do km 0+100 oraz w obrębie skrzyżowania z DP odwodnienie korony drogi odbywa się grawitacyjnie (powierzchniowo) poprzez spadki poprzeczne i podłużne jezdni i poboczy. Wzdłuż odcinka drogi po obydwu stronach jej korpusu znajdują się trawiaste rowy drogowe, które odprowadzają wody do przepustów drogowych, skąd kolejno na tereny zielone i do naturalnych cieków. Rowy drogowe umocnione odcinkowo w niewielkim zakresie o nieregularnych (minimalnych lub brak) spadkach podłużnych z licznymi uszkodzeniami tj. oberwania, rozmycia skarp i dna oraz brak ciągłości.

2.4.3 Nawierzchnia odcinków drogi i skrzyżowania

- a) Na odcinku Gnojnica - Działy

Jezdnia bitumiczna o szerokości od 3,00m do 4,00m. Nawierzchnia jezdni posiada miejscowe spękania siatkowe, ubytki i deformacje (znaczne deformacje jezdni nad przepustami drogowymi) z lekko zaniżonymi poboczami ziemnymi powstałymi w skutek naturalnego użytkowania,

b) Na odcinku Gnojnica - Podlas

Jezdnia bitumiczna o szerokości od 3,80m do 4,10m. Nawierzchnia jezdni posiada miejscowe spękania siatkowe i poprzeczne, z lekko zaniżonymi poboczami ziemnymi powstałymi w skutek naturalnego użytkowania,

c) W obrębie skrzyżowania z drogą powiatową

Nawierzchnia w obrębie skrzyżowania bitumiczna o szerokości od 3,00m do 9,00m. Nawierzchnia jezdni nieregularna, miejscowo skoleinowana posiada miejscowe spękania siatkowe, oraz deformacje i ubytki w obrębie połączenia z nawierzchnią drogi powiatowej. Nienormatywne promienie łuków utrudniają ruch pojazdów powodując degradację - rozjeżdżanie istn. nieulepszonych poboczy gruntowych.

2.4.4 Zjazdy

W ramach zakresu zinwentaryzowano 22 zjazdy i dojścia indywidualne, które oznaczono ZI1, ZI3, ZI5 - ZI10, ZI12, ZI14 - ZI22 oraz odpowiednio D2, D4, D11, D13. Przedmiotowe zjazdy posiadają nawierzchnie: kruszywowe, gruntowe, betonowe i bitumiczne. Niektóre zjazdy zostały wyposażone w przepusty rurowe o średnicach: 30cm i 40cm. Szczegółowe dane dot. zjazdów zostały przedstawione w części przedmiarowo – kosztorysowej.

2.4.5 Urządzenia obce

Na trasie przebudowywanego odcinka drogi znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- gazociąg – przejścia poprzeczne,
- wodociąg – przejścia poprzeczne,
- kanalizacja sanitarna – przejście poprzeczne,
- doziemne kable elektroenergetyczne - przejścia poprzeczne.

Ze względu na zakres robót polegający głównie na wykonaniu nowych warstw bitumicznych w ramach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się przebudowy w/w sieci uzbrojenia terenu, natomiast Wykonawca robót zobowiązany jest do powiadomienia gestorów o zamiarze prowadzenia robót w ich obrębie.

2.4.6 Obiekty inżynierskie

Na trasie drogi pod jej korpusem zinwentaryzowano 3 przepusty drogowe. Przepusty oznaczono od P1 do P3. Dwa pprzepusty kołowe posiadają średnice wewnętrzne 30cm i 40cm, natomiast jeden przepust posiada przekrój zamkniętym prostokątnym o wymiarach 20x20cm. Kanały przelotowe nie posiadają na wlocie/wylocie ścianek czołowych. W większości przepusty

przeprowadzają pod korpusem drogi wody z rowu na tereny zielone lub do naturalnych odbiorników. Ze względu na zły stan techniczny i nieodpowiednie ukształtowanie, w ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się ich rozbiórkę i wykonanie nowych konstrukcji.

2.4.7 Skrzyżowania

W ramach zakresu inwestycji lokalizuje się jedno skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1343R Gnojnica – Broniszów w ciągu odcinka Gnojnica – Działy w km 1+275,00.

Przedmiotowe skrzyżowanie zostanie w ramach inwestycji przebudowane (skorygowane) poprzez wykonanie normatywnych łuków przecięcia krawędzi jezdni umocnienia poboczy oraz ułożenie nowych warstw nawierzchni. W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu wykonane zostanie nowe oznakowanie pionowe oraz poziome.

2.4.8 Zieleni

Na odcinku drogi po lewej i prawej stronie drogi w pasie drogowy znajdują się krzaki (samosiejki) oraz pojedyncze drzewa.

Kompletne wykonanie robót budowlanych będzie wymagać lokalnie przeprowadzenia wycinki krzaków i pojedynczych drzew.

3. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Celem inwestycji jest przebudowa całego odcinka drogi gminnej, która zwiększy komfort podróży, skróci czas przejazdu mieszkańcom m. Gnojnica oraz zapewni swobodny dostęp do nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż odcinka drogi.

Ponadto planowana całościowo przebudowa drogi zapewni bezpieczeństwo i usprawni komunikację w terenie o utrudnionym ukształtowaniu i dostępności.

3.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

- | | |
|---------------------------------------|--|
| - Klasa drogi: | L, |
| - Długość odcinka drogi: | 427m, |
| - Kategoria obciążenia ruchem: | KR 1, |
| - Droga: | jednojezdniowa, |
| - Prędkość projektowa: | $V_p = 30\text{km/h}$, |
| - Przekrój: | drogowy, |
| - Szerokość jezdni: | 3,00÷4,00m odcinek Gnojnica – Działy,
5,00m odcinek Gnojnica - Podlas
9,00m w obrębie skrzyżowania z DP, |
| - Szerokość poboczy: | 2 x 0,5m, |
| - Odwodnienie: | przydrożne rowy, |
| - Pochylenie skarp nasypów i wykopów: | od 1:1 do 1:1,5. |

3.2 PARAMETRY TECHNICZNE

- *pochylenie podłużne:* dostosowane do istn. niwelety jezdni i przyległego terenu,
- *pochylenie poprzeczne jezdni:* na prostych i łukach poziomych spadek jednostronny 2%,
- *pochylenie poprzeczne poboczy:* jednostronne o wartości 6%,
- *szer. utwardzonych poboczy dr.:* 0,50m,
- *szerokość jezdni zjazdów:* min. 3,0m,
- *szerokość poboczy gr. zjazdów:* 0,50m,
- *pochylenie podłużne zjazdów:* na dł. nie mniejszej niż 7,0m od korony drogi maksymalnie 5%, a na dalszym odcinku nie więcej niż 12%,
- *przepusty pod zjazdami:* rury polietylenowe o średnicy wew. 40 i 50cm,
- *przepusty pod korpusem drogi:* rury kołowe polietylenowe o średnicy wew. 50cm,
- *ścianki przepustów pod drogą:* proste żelbetowe.

3.3 PRZEBIEG W PLANIE SYTUACYJNYM

Projektowaną trasę jezdni prowadzono zgodnie z istniejącym przebiegiem jezdni DG nawiązując się do jej osi. Przy projektowaniu starano się wpisać jej przebieg maksymalnie w istniejący korpus drogi tak aby nie zajmować dodatkowych terenów pod drogę. Drogę zaprojektowano o przekroju szlakuowym z jezdnią szerokości 3,0÷5,0m i długości $L_d = 427m$ (w tym odcinek drogi przebudowywany w obrębie skrzyżowania). Na początku i końcu przebudowywanego odcinka dowiązano się do stanu projektowanego wg odrębnych dokumentacji.

Oś drogi składa się prostych oraz łuków kołowych. Promienie łuków kołowych przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi dla drogi klasy L i $V_p = 30km/h$. Na odcinku Gnojnica - Działy na prostej i łukach poziomych przyjęto pochylenie jezdni jednostronne o wartości 2% natomiast na odcinku Gnojnica-Podlas przyjęto pochylenie jezdni dwustronne o wartości 2% na odcinkach prostych natomiast na łukach pochylenie jednostronne 2% w stronę wewnętrznej krawędzi jezdni.

3.4 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Początek drogi zaprojektowano wysokościowo na rzędnej istniejącej nawierzchni uwzględniając stan projektowany na sąsiadujących odcinkach. Droga przebiega w spadku podłużnym o zmiennym nachyleniu w kierunku początku odcinka Gnojnica Działy i końca odcinka Gnojnica Podlas. Różnica wysokości pomiędzy początkiem i końcem odcinka drogi wynosi odpowiednio 4,8m (odcinek Gnojnica - Działy) i 3,4m (odcinek Gnojnica - Podlas).

Przebudowa drogi została zaprojektowana w sposób optymalny pod względem odległości przemieszczania ewentualnych mas ziemnych oraz ograniczenia zakresu robót wykopów i nasypów przy zachowaniu normatywnych spadków podłużnych oraz promieni łuków pionowych i poziomych.

3.5 PRZEKROJE TYPOWE

Szczegółowe informacje na temat wszystkich elementów przekroju typowego, dla całego odcinka drogi zawarte są na rysunku przekroju typowego oraz na rysunku planu sytuacyjnego.

• Charakterystyka przekroju typowego

- przekrój drogowy, jednojezdniowy,
- szerokość jezdni zmienna: od 5,00 do 3,00m,
- pobocza obustronne utwardzone: 0,5m,
- rowy drogowe trapezowe dwustronne (na przeważającym odcinku).

3.6 ODWODNIENIE

W celu usprawnienia odprowadzenia wód opadowych z powierzchni jezdni i terenu przyległego, na prostych i łukach poziomych, zastosowano przekrój jednostronny (odcinek Gnojnica - Działy) oraz przekrój daszkowy na odcinkach prostych i jednostronny na łukach (odcinek Gnojnica - Podlas) jezdni o pochyleniu min. 2%, natomiast pochylenie poboczy 6%.

Odwodnienie korony jezdni zostanie zapewnione poprzez nadanie spadków poprzecznych oraz podłużnych do systemu otwartych rowów przydrożnych. Projektuje się dwustronne trapezowe rowy drogowe. Rów drogowy trapezowy w miejscach gdzie jest ku temu potrzeba zostaje umocniony elementami prefabrykowanymi typu płyta ażurowa na geowłókninie. Umocnienia zostaną wykonane na skarpach i dnie rowu. Pozostałe skarpy korpusu drogi oraz rowów przewiduje się umocnić poprzez humusowanie z obsianiem mieszankami traw. Wody z rowu lewostronnego w większości zostaną przeprowadzone pod korpusem drogi przepustami rurowymi HDPE o średnicy wewnętrznej 50cm, skąd kolejno mniejszymi ciekami, wodnicami i rowami zostają odprowadzane do naturalnego potoku lokalizującego się wzdłuż DP nr 1343R.

Usprawnienie całego istniejącego systemu odwodnienia drogi wymaga odtworzenia obustronnych rowów drogowych, przebudowy zjazdów poprzez wykonanie pod nimi w ciągu rowów drogowych przepustów rurowych oraz przebudowy wszystkich przepustów drogowych na przepusty rurowe kołowe o śr. wew. min. 50cm ze ścianami czołowymi.

3.7 ZADRZEWIENIE

Przewiduje się wycinkę drobnych drzew i krzaków na odcinku przebudowywanej drogi. Wykonawca robót przed przystąpieniem do wycinki, jest zobowiązany do uzgodnienia z Inwestorem jej zakresu.

3.8 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Projektuje się następującą konstrukcję nawierzchni jezdni i poboczy:

- **Odcinek Gnojnica – Działy od km 0+970,0 0 do km 1+244,0**
 - **jezdni**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 4 cm.

• **pobocza**

Pobocza drogowe dwustronne na całej długości i szerokości utwardzone tłuczniem kamiennym o gr. w-wy 10cm.

• **Odcinek Gnojnica Podlas od km 0+040,0 0 do km 0+100,0**

○ **jezdni**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 5 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 7 cm (na projektowanych poszerzeniach jezdni).

• **pobocza**

Pobocza drogowe dwustronne na całej długości i szerokości utwardzone tłuczniem kamiennym o gr. w-wy 10cm.

3.9 KONSTRUKCJA ZJAZDÓW

Zgodnie z wymogiem Inwestora wszystkie zjazdy indywidualne i publiczne mają posiadać w granicy pasa drogowego I.P.D. nawierzchnię bitumiczną.

Projektuje się następującą konstrukcję zjazdów ZI1-ZI22 oraz dojścia do kapliczki przydrożnej D13:

• **zjazdy indywidualne i dojście do kapliczki:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 4 cm,
- warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/63mm z dodatkiem minimum 25% ziaren łamanych – 15cm,
- warstwy zasypki z materiału ziarnistego.

• **dojścia indywidualne**

- kostka brukowa wibroprasowana gr. 6cm,
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 gr. 3cm,
- warstwy podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/63mm z dodatkiem minimum 25% ziaren łamanych gr. 15cm.

Pobocza zjazdów na całej długości gruntowe (żwiry i mieszanki np. gliniasto – piaskowe, gliniasto – żwirowe itp.) o gr. 10cm na szerokości 50cm.

Pod zjazdami projektuje się przepusty rurowe kołowe z polietylenu HDPE o średnicy nominalnej \varnothing 500mm. Długości i lokalizacja przepustów zgodnie z częścią przedmiarowo – kosztorysową oraz rys. nr 2 Plan Sytuacyjny. Wloty i wyloty (skarpy zjazdu i rowów oraz dno rowu) przepustów

projektuje się umocnić kostką brukową betonową gr.6cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm, a także projektuje się przy niektórych przepustach wykonanie na końcach kanałów ścianek czołowych żelbetowych. Szczegółowy wykaz przepustów został przedstawiony na rys. nr 2 niniejszego opracowania.

3.10 OBIEKTY INŻYNIERSKIE - PRZEPUSTY

Zaprojektowano przebudowę wszystkich istniejących przepustów pod korpusem drogi. Projektuje się nowe konstrukcje przepustów oznaczonych jako: Pp1 ÷ Pp3.

Podstawowe parametry techniczne projektowanych przepustów drogowych:

- konstrukcja kanału: kołowy rurowy;
- materiał przepustów: polietylen HDPE;
- długość: zgodnie z wykazem w przedmiarach robót oraz rys. nr 2;
- średnica nominalna: \varnothing 500mm;
- zakończenia (wlot i wylot): żelbetowe ścianki czołowe proste;
- przekrój i konstrukcja na obiekcie będzie przekrojem drogowym;
- umocnienie skarp rowu na wlocie i wylocie – płyty ażurowe na geowłókninie.

Długości, lokalizacja oraz wykaz robót przy przepustach drogowych zgodnie z częścią przedmiarowo – kosztorysową oraz rys. nr 2 Plan Sytuacyjny.

3.11 SKRZYŻOWANIA

Na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1343R w km 1+275,0 przewiduje się korektę wyłukowań przecięć nawierzchni jezdni promieniami $R=9,0m$ (wyjazd w kierunku Gnojnicy) oraz wykonanie na niezbędnym odcinku adaptacji jezdni celem połączenia odcinków dróg gminnych o różnej konstrukcji poprzez wykonanie w-wy wiążącej i ścieralnej wraz z uzupełnieniem poboczy.

4. DOWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Wszystkie rzędne wysokościowe zamieszczone w projekcie podane zostały w układzie Kronsztadt.

5. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Wzdłuż przebudowywanej drogi zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna, łąki i pastwiska, ze względu na charakter terenu, projektowana przebudowa wpasowuje się wysokościowo w otaczający ją krajobraz. W ramach inwestycji przewiduje się obsianie powierzchni skarp mieszanką traw.

W celach estetycznych, utrzymaniowych i ekologicznych proponuje się mieszankę traw. Poniższe składniki mieszanki traw to odmiany rośliny silnie i szybko krzewiące się, o dużej odporności na niekorzystne warunki (zasolenie, okresowe susze, zanieczyszczenie):

- życica trwała - 10%,
- kostrzewa czerwona – 35%,

- kostrzewa trzcinowa – 35%,
- kostrzewa owcza – 10%,
- wiechlina łąkowa – 5%,
- mietlica biaława – 5%.

6. PRZEBROJENIE TERENU – SIECI UZBROJENIA TERENU

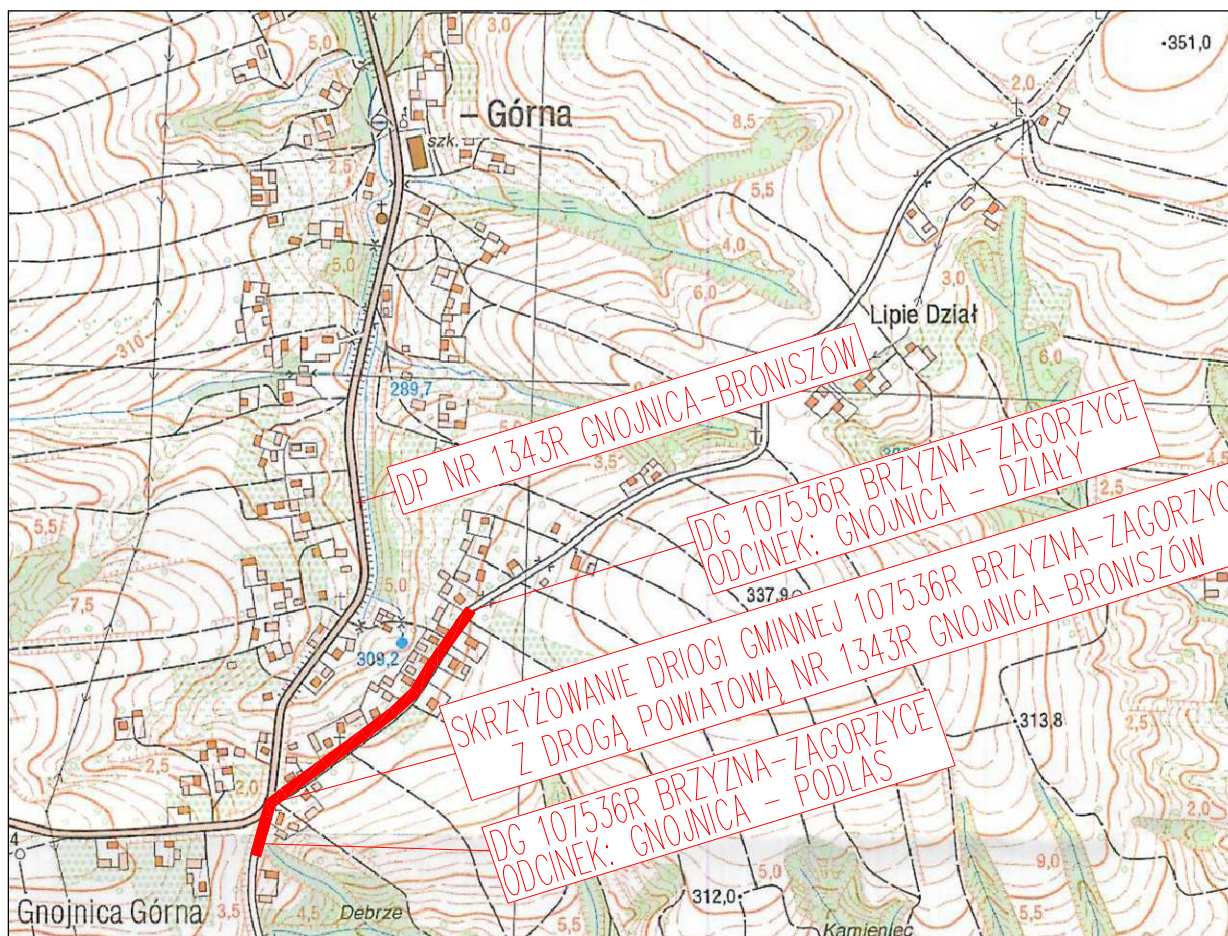
W ramach inwestycji nie przewiduje się robót związanych z przebudową istniejących sieci uzbrojenia terenu.

7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

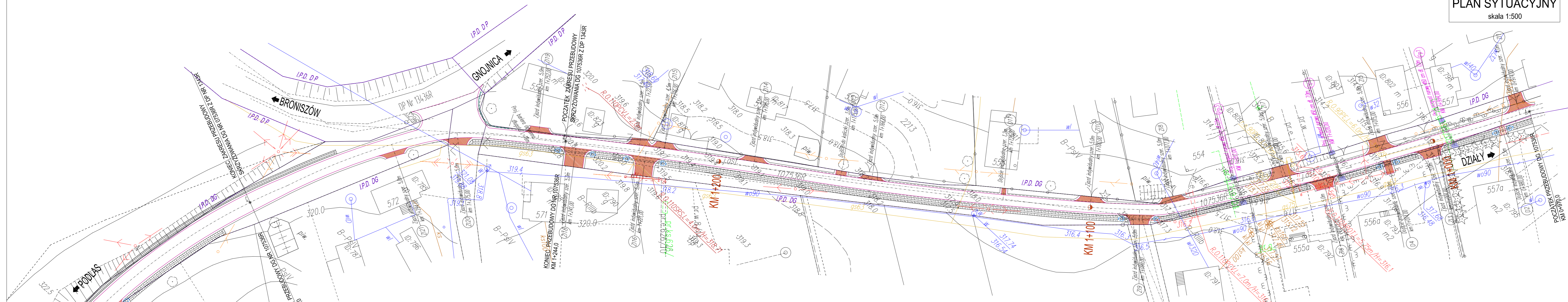
Zrealizowana inwestycja nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych i znacząco wpływać na stan środowiska podczas eksploatacji, w trakcie normalnej pracy. Poprawne wykonanie robót, zgodnie z projektem wykonawczym, z normami, wytycznymi, zasadami wiedzy technicznej i budowlanej nie wpłynie na pogorszenie jakości powietrza i klimatu akustycznego, nie będzie powodować zanieczyszczenia wody podziemnej i powierzchni ziemi. Tym samym nie będzie oddziaływać negatywnie na pozostałe komponenty środowiska naturalnego (szata roślinna, świat zwierzęcy, krajobraz).

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | |
|--|-----------------------|------------------|
| 1. <i>Orientacja</i> | <i>skala 1:10 000</i> | <i>rys. nr 1</i> |
| 2. <i>Plan sytuacyjny</i> | <i>skala 1:500</i> | <i>rys. nr 2</i> |
| 3. <i>Przekroje typowe</i> | <i>skala 1:50</i> | <i>rys. nr 3</i> |
| 4. <i>Projektowana organizacja ruchu</i> | <i>skala 1:250</i> | <i>rys nr 4</i> |



Biuro Projektowe: <i>betaProjekt</i>		Adres: ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 139A/7 35-001 Rzeszów tel. 664 999 567 e-mail: betaprojekt@onet.pl		
Inwestor: GMINA ROPCZYCE ul. Krisego 1 39-100 Ropczyce		Przedsięwzięcie budowlane: Przebudowa drogi gminnej nr 107536R Brzyzna - Zagorzycy (odcinek Gnojnica - Działy od km 0+970 do km1+244 i odcinek Gnojnica - Podlas od km 0+040 do km 0+100) wraz z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 1343R Gnojnica - Broniszów		
Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY		Część: CZĘŚĆ GRAFICZNA		
Funkcja/branża	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawn., specjalność	Data	Podpis
Projektant Drogowa	mgr inż. Henryk Korecki	PKD/0079/POOD/09	12.2014	
Skala:	Tytuł rysunku:			Nr rysunku:
1:10 000	ORIENTACJA		1	



Oznaczenia:

Z11- Z122- istn. zjazdy indywidualne z drogi gminnej
 D2,D4,D11,D13- istn. dojezdia indywidualne

Współrzędne punktów:

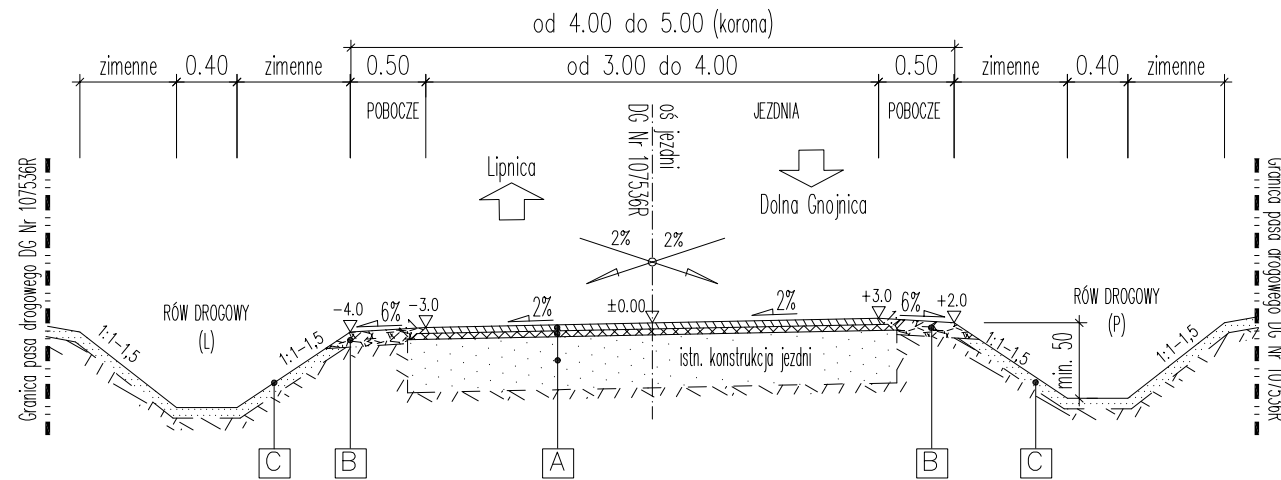
A - x= 554.2020.1565; y=754.5709.0821
 B - x= 5554.1822.6600; y=754.5517.1616
 C - x= 554.174.75201; y=7754.5464.4.940
 D - x= 554.1688.7988; y=754.5454.4.181

Legenda:

- granica pasa drogowego DG
- 2355/1 - nr ewid. działek objętych zakresem inwestycji
- oś jezdni DG oraz zjazdów i przepustów
- krawędź jezdni DG oraz zjazdów
- projektowane bariery ochronne
- nawierzchnia z betonu asfaltowego na zjazdach
- nawierzchnia z kostki betonowej na dojezdiach indywidualnych
- umocnienie kostką brukową betonową wlotu/wylotu do przepustów pod zjazdami
- umocnienie płytami ażurowymi skarp i dna rowów
- przepusty HDPE Ø400, Ø500, pod zjazdami i koroną drogi
- proj. pochylenia poprzeczne jezdni DG

Biuro Projektowe:		Adres:		
betaProjekt		ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 139A/7		
		35-001 Rzeszów tel. 664 999 567 e-mail: betaprojekt@onet.pl		
Inwestor:		Przedstawiciele budowlane:		
GMINA ROPCZYCE ul. Krósego 1 39-100 Ropczyce		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 107536R BRZYŻNA - ZAGORZYCE (ODCINEK GNOJNICA - DZIAŁY OD KM 0+970 DO KM 1+244 I ODCINEK GNOJNICA - PODLAS OD KM 0+040 DO KM 0+100) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1343R GNOJNICA - BRONISZÓW		
Faza opracowania:		Część:		
PROJEKT WYKONAWCZY		CZĘŚĆ GRAFICZNA		
Funkcja/bronzo	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawn. specjalność	Data	Podpis
Projektant Drogowa	mgr inż. Henryk Korecki	PKI/0079/POOD/09	12.2014	
Skala:	Tytuł rysunku:		Nr rysunku:	
1:500	PLAN SYTUACYJNY		2	

A - A
PRZEKRÓJ TYPOWY
(od km 0+970,00 do km 1+244,00)



OZNACZENIA (A-C) DLA PRZEKROJU TYPOWEGO A-A:

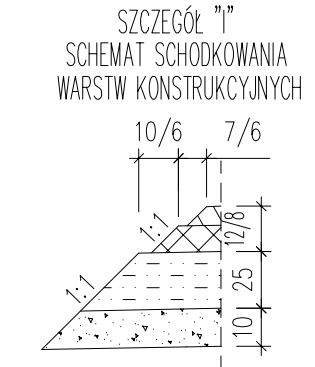
A	KONSTRUKCJA JEZDNI DG warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11S o gr. 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W o gr. 4 cm istn. nawierzchnia bitumiczna RAZEM: 8cm
----------	--

B	KONSTRUKCJA POBOCZY DG uzupełnienie warstwą z tłucznia o gr. 10cm
----------	--

C	KONSTRUKCJA SKARP humusowanie z plantowaniem i obsianiem mieszanką traw
----------	--

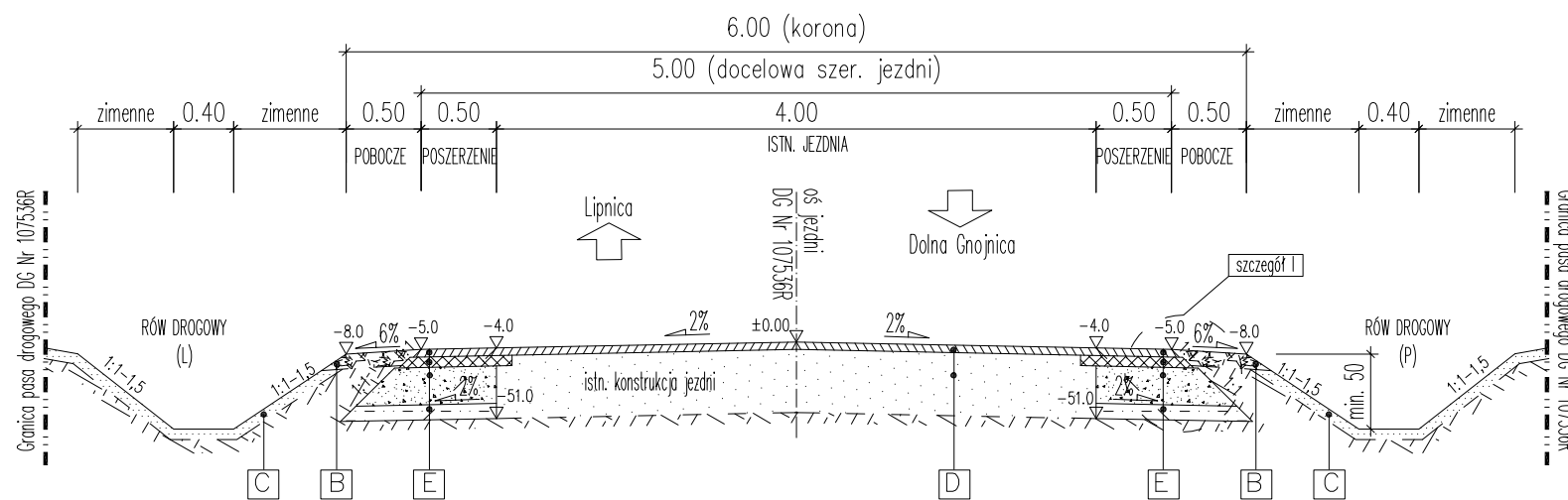
UWAGI DO PRZEKROJU A-A:

1. Przebieg I.P.D. wg rys. Plan sytuacyjny;
2. Założono jednostronne pochylenie jezdni ze względu na szerokość jezdni od 3,00m do 4,00m;
3. Pochylenie poprzeczne jezdni (kierunek pochylenia) dostosować do ukształtowania drogi w planie sytuacyjnym;
4. Na skrzyżowaniu DG z DP pochylenia poprzeczne jezdni dostosować do istn. jej ukształtowania;
5. Lokalizacja rowów drogowych wg rys. Plan sytuacyjny.



W przedmiarach powierzchnię warstw niebitumicznych liczone w środku grubości (uwzględniając w ten sposób rzeczywistą objętość materiału w warstwach po zagęszczeniu)

B - B
PRZEKRÓJ TYPOWY
(od km 0+000,00 do km 0+100,00)



OZNACZENIA (D-E) DLA PRZEKROJU TYPOWEGO B-B:

D	KONSTRUKCJA JEZDNI DG (NA ISTN. KONSTRUKCJI) warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11S o gr. 5 cm istn. konstrukcja jezdni RAZEM: 5cm
----------	--

E	KONSTRUKCJA JEZDNI DG NA POSZERZENIACH warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11S o gr. 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W o gr. 7 cm podbudowa z tłucznia o gr. 25 cm podbudowa z kruszywa naturalnego o gr. 10 cm RAZEM: 47cm
----------	---

UWAGI DO PRZEKROJU B-B:

1. Przebieg I.P.D. wg rys. Plan sytuacyjny;
2. Na poszerzeniach jezdni wykonać schodkowanie (na potężeniu) warstw konstrukcyjnych;
3. Na łukach poziomych pochylenie poprzeczne jezdni zgodnie z rys. Plan sytuacyjny;
4. Lokalizacja rowów drogowych wg rys. Plan sytuacyjny.

ODCINEK DG 107536R (GNOJNICA-PODLAS)
OD KM 0+040,0 DO 0+100,0

DG 107536R (przekrój B-B)	
SZER. JEZDNI	5,00m
DŁUGOŚĆ ODCINKA	100,00m
SZEROKOŚĆ POBOCZY	2x50cm
POCHYLENIE POPRZECZNE JEZDNI	jednostronny -i% daskowy - 2%
KATEGORIA RUCHU	KR1
KLASA TECHNICZNA DROGI	L

Biuro Projektowe: betaProjekt		Adres: ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 139A/7 35-001 Rzeszów tel. 664 999 567 e-mail: betaprojekt@onet.pl		
Inwestor: GMINA ROPCZYCE ul. Krisego 1 39-100 Ropczyce		Przedsięwzięcie budowlane: Przebudowa drogi gminnej nr 107536R Brzyzna - Zagorzyce (odcinek Gnojnica - Działy od km 0+970 do km 1+244 i odcinek Gnojnica - Podlas od km 0+020 do km 0+100) wraz z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 1343R Gnojnica - Broniszów		
Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY		Część: CZĘŚĆ GRAFICZNA		
Funkcja/branża	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawn., specjalność	Data	Podpis
Projektant Drogowa	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	12.2014	
Skala:	Tytuł rysunku:			Nr rysunku:
1:50	PRZEKROJE TYPOWE			3

