

EGZ. 1

RODZAJ
OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ
PROJEKTU:

„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 107536R BRYZNA – ZAGORZYCE (ODCINEK DROGI: GNOJNICA – DZIAŁY) OD KM 0+000,0 DO KM 0+970,0 W M. GNOJNICA”

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:

2223, 2438/3, 2416, 2439, 2401/1, 2382/3, 2341/1, 2336, 2337, 2340, 2326/1, 2312, 2319, 2278/3, 2311, 2308/1, 2279, 2270, 2266, 2225, 2224/1, 2206

OBRĘB: 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>I. WYKAZY NUMERÓW DZIAŁEK DLA ROBÓT DROGOWYCH</i>			<i>..... str. 2</i>
<i>II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO</i>			<i>..... str. 4</i>
<i>III. CZĘŚĆ GRAFICZNA</i>			<i>..... str. 14</i>
<i>1. Orientacja</i>	<i>skala 1:10 000</i>	<i>rys. nr 1</i>	<i>.....str. 15</i>
<i>2. Plan sytuacyjny</i>	<i>skal 1:500</i>	<i>rys. nr 2</i>	<i>.....str. 16</i>
<i>3. Przekroje typowe</i>	<i>skala 1:50</i>	<i>rys. nr 3</i>	<i>.....str. 17</i>

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.	2223

TABELA NR 2	
Obręb: Gnojnica	
Jedn. ewidencyjna: Ropczyce – obszar wiejski	
Powiat: Ropczycko-Sędziszowski	
Województwo: Podkarpackie	
Lp.	Nr ewid. działek poza liniami rozgraniczającymi:
1.	2438/3, 2416, 2439, 2401/1, 2382/3, 2341/1, 2336, 2337, 2340, 2326/1, 2312, 2319, 2278/3, 2311, 2308/1, 2279, 2270, 2266, 2225, 2224/1, 2206

SPIS TREŚCI:

1. DANE OGÓLNE	.....	str. 4
1.1 Podstawa opracowania	.....	str. 4
1.2 Przedmiot opracowania	.....	str. 4
1.3 Cel i zakres opracowania	.....	str. 4
1.4 Zawartość projektu wykonawczego	.....	str. 5
2. STAN ISTNIEJĄCY	.....	str. 5
2.1 Lokalizacja obiektu budowlanego	.....	str. 5
2.2 Charakterystyka terenu	.....	str. 6
2.3 Istniejąca sieć komunikacyjna	.....	str. 6
2.4 Zagospodarowanie istn. pasa drogowego	.....	str. 6
3. CHARAKTERYSTYKA PROJ. OBIEKTU BUDOWLANEGO	.....	str. 8
3.1 Założenia projektowe	.....	str. 9
3.2 Parametry techniczne	.....	str. 9
3.3 Przebieg w planie sytuacyjnym	.....	str. 9
3.4 Ukształtowanie wysokościowe	.....	str. 10
3.5 Przekroje typowe	.....	str. 10
3.6 Odwodnienie	.....	str. 10
3.7 Zadrzewienie	.....	str. 11
3.8 Konstrukcja nawierzchni	.....	str. 11
3.9 Konstrukcja zjazdów	.....	str. 11
3.10 Obiekty inżynierskie – przepusty	.....	str. 12
3.11 Skrzyżowania	.....	str. 12
4. DOWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE	.....	str. 12
5. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI	.....	str. 12
6. PRZEBROJENIE TERENU – SIECI UZBROJENIA TERENU	.....	str. 13
7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI	.....	str. 13

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 107536R Brzyżna – Zagorzyce (odcinek drogi: Gnojnica – Działy) od km 0+000,0 do km 0+970,0 w m. Gnojnica”

1.3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest dokumentacja techniczna dla przebudowy odcinka drogi gminnej 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 odcinku drogi gminnej,
- zapewnienie swobody ruchu w obrębie rozproszonej zabudowy mieszkaniowej poprzez zwiększenie i regulację parametrów technicznych drogi,
- poprawienie estetyki terenu przeznaczonego pod inwestycję.

Zakres opracowania obejmuje w branży drogowej następujące zagadnienia:

- rozebranie istniejących nienoramtywnych przepustów drogowych;
- rozebranie istniejących zjazdów indywidualnych wraz z przepustami;
- wykonanie nowych konstrukcji przepustów drogowych wraz ze ściankami czołowymi;
- wykonanie pełnej konstrukcji jezdni DG od km 0+000,0 do km 0+162,0;
- wykonanie nowych warstw bitumicznych (w-wy wiążącej i ścieralnej) na jezdni DG od km 0+162,0 do km 0+970,0;
- wykonanie utwardzenia poboczy drogowych od km 0+000,0 do km 0+970,0;
- wykonanie nowych konstrukcji zjazdów indywidualnych wraz umocnieniem skarp rowów drogowych,
- wykonanie i odtworzenie rowów drogowych w ciągu DG;
- wykonanie umocnienia elementami betonowymi skarp i dna rowów drogowych;
- wycinkę kolidujących krzaków i drzew;
- montaż elementów bezpieczeństwa ruchu – bariery drogowe;
- montaż elementów organizacji ruchu – oznakowanie pionowe;
- rekultywacja terenu.

1.4 ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Na całość projektu wykonawczego składają się następujące opracowania:

- **Branża:** **Drogowa**
- **Cześć:** **1.1 Opisowo – rysunkowa**
- **Cześć:** 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. 2223, 2438/3, 2416, 2439, 2401/1, 2382/3, 2341/1, 2336, 2337, 2340, 2326/1, 2312, 2319, 2278/3, 2311, 2308/1, 2279, 2270, 2266, 2225, 2224/1, 2206 położonych na terenie miejscowości Gnojnica (wieś). Przebudowa istniejącej drogi będzie się odbywała w dwóch

odcinkach (podział ze względu na technologię wykonania). Pierwszy odcinek od km 0+000,0 do km 0+162,0 i drugi odcinek od km 0+300,0 do km 0+970,0 (obręb skrzyżowania z drogą z drogą powiatową Nr 1343R Gnojnica - Broniszów).

Przedmiotowa droga swój początek lokalizuje na granicy administracyjnej Gminy Ropczyce i Gminy Sędziszów Małopolski, natomiast koniec znajduje się w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1343R Gnojnica – Broniszów. Droga zlokalizowana jest w terenie pagórkowatym. Cały odcinek drogi znajduje się w terenie wolnym od zabudowy zagrodowej oraz w terenie z zabudową zagrodową rozproszoną. Droga na przeważającym odcinku przechodzi przez tereny rolne tj. od km 0+000 do km około 0+800.

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-utrzymawczych istniejących rowów drogowych.

2.2 CHARAKTERYSTYKA TERENU

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję jest pochylony w kierunku południowo - zachodnim (w stronę skrzyżowania z drogą powiatową nr 1343R). Deniwelacja między północno-wschodnim, a południowo-zachodnim krańcem terenu wynosi około 24m. Przedmiotowa różnica wysokości wynika z pochylenia terenu w kierunku naturalnych cieków wodnych tj. potok bez nazwy. Rzędne wahają się od około 341,60m n.p.m. do około 317,00m n.p.m.

Działka o nr ewid. 2223 to pas drogowy i stanowi własność Inwestora tj. Gminy Ropczyce.

2.3 ISTNIEJĄCA SIĘĆ 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

- **Od km 0+000 do km 0+162**

Droga gminna posiada przekrój szlakowy z jezdnią o szerokości (nieregularnej) zawierającej się w przedziale od 2,30m do 3,00m i z obustronnymi poboczami ziemnymi bez wyraźnie zarysowanej szerokości. W przekroju poprzecznym droga posiada obustronne trawiaste rowy drogowe o zdeformowanych kształtach i nieciągłym przebiegu. Spadki poprzeczne nawierzchni jezdni na odcinkach prostych i łukach poziomych nieukształtowane (nieregularne ze względu na zdeformowaną gruntowo - kruszywową nawierzchnię jezdni). Pobocza gruntowe zaniżone lub zawyżone w stosunku do jezdni.

- **Od km 0+162 do km 0+970**

Droga gminna posiada przekrój szlakowy z jezdnią bitumiczną o szerokości (nieregularnej) zawierającej się w przedziale od 3,00m do 4,00m i z obustronnymi poboczami ziemnymi o średniej szerokości 0,50m. 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 bez umocnień).

2.4.2 Odwodnienie DG

Na odcinku od km 0+000,0 do km 0+162,0 odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo przez wchłanianie wód w konstrukcję jezdni i poboczy oraz odprowadzenie nadmiaru do rowów przydrożnych, Na odcinku od km 0+162,0 do km 0+970,0 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 bez umocnień powierzchniowych skarp i dna o nieregularnych (minimalnych lub brak) spadkach podłużnych z licznymi uszkodzeniami tj. oberwania, rozmycia skarp i dna oraz brak ciągłości.

2.4.3 Nawierzchnia drogi

- **Od km 0+000,0 do km 0+162,0**

Droga gminna posiada jezdnię gruntową wzmocnianą kruszywem o szerokości nieregularnej wynoszącej średnio około 3,0m. Nawierzchnia jezdni wykazuje liczne deformacje i ubytki (rozmycia, wyflukania) z zawyżonymi poboczami ziemnymi. Odcinek drogi gruntowej pełni funkcję dojazdu do pól uprawnych i do pojedynczej zabudowy zagrodowej oraz stanowi teoretycznie skrót łączący miejscowości Gnojnica (Gmina Ropczyce) i Zagorzyce (Gmina Wielopole Skrzyńskie). Stan techniczny całego korpusu drogowego świadczy o bardzo słabej nośności oraz o braku prowadzenia prac remontowo – utrzymaniowych.

- **Od km 0+162,0 do km 0+970,0**

Jezdnia na przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o średniej szerokości około 3,5m i gruntowe pobocza o średniej szerokości około 50cm. Nawierzchnia jezdni na całym odcinku zdeformowana, spękana z licznymi ubytkami. Odcinek drogi stanowi dojazd do zabudowy mieszkaniowej i do pól uprawnych a także dojazd do drogi powiatowej nr 1243R.

2.4.4 Zjazdy

Na całym odcinku drogi zinwentaryzowano 33 zjazdy w tym indywidualne i publiczne, które oznaczono od ZI1 do ZI33. 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,
- doziemne kable elektroenergetyczne - przejścia poprzeczne.

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 zinventaryzowano 9 rurowych (kołowe) przepustów drogowych. Przepusty oznaczono od P1 do P9. Przepusty posiadają średnice wewnętrzne 40cm i 50cm, a 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 nieodpowiednią lokalizację, w ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się ich rozbiórkę i wykonanie nowych konstrukcji.

2.4.7 Skrzyżowania

W ciągu drogi gminnej lokalizują się dwa proste skrzyżowania. Pierwsze skrzyżowanie znajduje się w km 0+303,0 (oznaczone jako D1) i jest to skrzyżowanie proste z drogą lokalną, natomiast drugie znajduje się w km 0+512,0 (oznaczone jako D2) i jest to również skrzyżowanie proste z drogą gminną przewidzianą do przebudowy w ramach odrębnej dokumentacji.

Przedmiotowe skrzyżowania zostaną w ramach inwestycji przebudowane (skorygowane) poprzez wykonanie normatywnych łuków przecięcia krawędzi jezdni oraz ułożenie nowych warstw nawierzchni.

2.4.8 Zieleń

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. Gnojnic 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:	970m,
- Kategoria obciążenia ruchem:	KR 1,
- Droga:	jednojezdniowa,
- Prędkość projektowa:	$V_p = 30\text{km/h}$,
- Przekrój:	drogowy,
- Szerokość jezdni:	3,00÷4,00m,
- 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. 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 szlakowym z jezdnią szerokości 3,0÷4,0m i długości $L_d = 970\text{m}$. Na początku (granica działek nr ewid. 2223 i 7347) przebudowywanego odcinka dowiązano się do stanu istniejącego drogi gminnej na działce nr ewid. 7347, natomiast koniec dowiązano do ukształtowania przedmiotowej drogi na działce nr ewid. 2223.

Oś drogi składa się prostych oraz łuków kołowych. Promienie łuków kołowych przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi dla drogi klasy L i $V_p = 30\text{km/h}$. Na prostej i łukach poziomych przyjęto pochylenie jezdni jednostronne o wartości 2%.

Na skrzyżowaniach z drogami bocznymi zaprojektowano korektę wyłukowań krawędzi jezdni, promieniami o wartości min. $R=5,0m$.

3.4 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Początek drogi zaprojektowano wysokościowo na rzędnej istniejącej nawierzchni jezdni tj. 341,8 m.n.p.m. Droga przebiega w spadku podłużnym o zmiennym nachyleniu w kierunku końca odcinka. Na końcu odcinka, droga zaprojektowana została na istniejącej rzędnej jezdni 319,50 m.n.p.m. Różnica wysokości pomiędzy początkiem i końcem odcinka drogi wynosi około 22,30m. 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 4,00 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 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 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 o śr. wew. 50cm 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 od km 0+000,0 do km 0+162,0

o jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – 4 cm,
- podbudowa z tłuczni stabilizowanego mech. – 25cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego – 10 cm.

• pobocza

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

• Odcinek od km 0+162,0 do km 0+970,0

o 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.

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÷ZI33:

• zjazdy indywidualne i publiczne:

- 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.

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

Pod wszystkimi 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 ÷ Pp9.

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 oraz kamień łamany na betonie.

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

3.11 SKRZYŻOWANIA

Na skrzyżowaniu D1 w km 0+303,0 z bitumiczną drogą lokalną przewiduje się korektę wyłukowań przecięć nawierzchni jezdni promieniami min. $R=5,0m$ oraz wykonanie na niezbędnym odcinku adaptacji jezdni poprzez wykonanie w-wy wiążącej i ścieralnej wraz z uzupełnieniem poboczy. Przebudowa skrzyżowania D2 w km 0+512,0 z gruntową drogą gminną będzie realizowane wg odrębnej dokumentacji dot. przebudowy drogi gminnej od km 0+000,0 do km 0+530,0.

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 budową, przebudową czy też zabezpieczeniem 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. Orientacja | skala 1:10 000 | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | skala 1:500 | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje typowe | skala 1:50 | rys. nr 3 |