

FIRMA PROJEKTOWO-USŁUGOWO-HANDLOWA „INTRO 5”
JOLANTA KUŚ MILCZANOWSKA
UL. WIŚNIOWA 5, 38-120 CZUDEK

PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ PROJEKTU:

**„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1343 R GNOJNICA-
BRONISZÓW POLEGAJĄCA NA BUDOWIE CHODNIKA DLA PIESZYCH NA
ODCINKU OD W KM 3+278,00 DO KM 3+756,93 W MIEJSCOWOŚCI
GNOJNICA”**

OBIEKT:

DROGA POWIATOWA NR 1343 R GNOJNICA - BRONISZÓW

ADRES OBIEKTU:

**DROGA POWIATOWA NR 1343 R GNOJNICA - BRONISZÓW
W KM 3+278,00 – 3+756,93 W M. GNOJNICA**

BRANŻA:

DROGOWA




DZIAŁKI NR:

**Nr ewid.: 3601/1; - 0002 Gnojnica,
Jedn. Ewid 181503_Ropczyce - Obszar wiejski**

INWESTOR:

**GMINA ROPCZYCE
UL. KRISSEGO 1
39-100 ROPCZYCE**

AUTOR PROJEKTU:

Lp.	Funkcja / Branża	Imię i Nazwisko Nr Uprawnień	Data	Podpis
1.	<u>PROJEKTANT</u> Branża drogowo	mgr inż. Henryk Kalisz Upr. Nr ANB V 7342-259/94	10.11.2017 r.	
2.	<u>ASYSTENT PROJ.</u> Branża drogowo	mgr inż. Grzegorz Stróż	10.11.2017 r..	
3.	<u>ASYSTENT PROJ.</u> Branża drogowo	mgr inż. Tomasz Tomaszewicz	10.11.2017 r.	

RZESZÓW, LISTOPAD 2017 R.

SPIS ZAWARTOŚCI

DLA PROJEKTU WYKNAWCZEGO pn.:

„PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1343 R GNOJNICA-BRONISZÓW POLEGAJĄCA NA BUDOWIE CHODNIKA DLA PIESZYCH NA ODCINKU OD W KM 3+278,00 DO KM 3+756,93 W MIEJSCOWOŚCI GNOJNICA”

A. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. WSTĘP	4
1.1. Inwestor i Administrator obiektu.....	4
1.2. Przedmiot opracowania	4
1.3. Opracowujący.....	4
1.4. Podstawa opracowania	4
1.4.1. Normy, wytyczne, katalogi branżowe:	4
1.4.2. Opracowania pomocnicze:.....	4
1.5. Cel i zakres opracowania.....	5
1.6. Wykaz działek objętych zgłoszeniem robot budowlanych	5
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	6
2.1. Położenie geograficzne i lokalizacja inwestycji.....	6
2.2. Istniejąca sieć komunikacyjna.....	6
2.3. Zagospodarowanie istniejącego terenu.....	6
2.3.1. Droga powiatowa relacji Gnojnica – Broniszów.....	6
2.3.2. Przepust nad koroną drogi	6
2.4. Inwentaryzacja urządzeń obcych.....	6
2.5. Warunki środowiskowe terenu	7
3. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA TECHNICZNE	7
3.1. Droga powiatowa	7
3.2. Przepust drogowy	8
4. ZAKRES OPRACOWAŃ ROBOCZYCH	8
4.1. Wykaz opracowań roboczych.....	8
4.2. Dyspozycje dla opracowań roboczych	8
4.2.1. Zapewnienie ciągłości ruchu	8
5. DROGA POWIATOWA	8
5.1. Przyjęte parametry projektowe.....	8
5.2. Droga w planie sytuacyjnym	9

5.3. Niweleta drogi	9
5.4. Przekrój normalny – parametry techniczne	9
5.5. Odwodnienie	9
6. OCHRONA ŚRODOWISKA	10
6.1. Zalecenia do stosowania w czasie budowy	10
6.2. Wymagania do realizacji po zakończeniu inwestycji.....	10
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11
Rys 1. Orientacja, Skala 1:50 000.....	12
Rys 2. Plan sytuacyjny, Skala 1:1000.....	13
Rys 3. Przekrój normalny, Skala 1:50	14
Rys 4. Profil podłużny, Skala 1:100/1000	15
Rys 5.1- 5.7 Przekroje poprzeczne, Skala 1:50	16
Rys 6.1 Szczegóły studni kanalizacyjnej, Skala 1:50	23
Rys 6.2 Studnia ściekowa z osadnikiem, Skala 1:50	24
Rys 7.1 Szczegóły rozwiązań, Skala 1:10	25
Rys 7.2 Szczegół rozwiązań zjazdów, skala 1:50.....	26

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

1.1. Inwestor i Administrator obiektu

Inwestorem i administratorem projektowanego obiektu jest:
GMINA ROPCZYCE
UL. KRISEGO 1, 39 - 100 ROPCZYCE

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy robót budowlanych polegających na przebudowie drogi powiatowej nr 1343 R relacji Gnojnica– Broniszów na odcinku 3+278,00 do km 3+756,93 w miejscowości Gnojnica.

1.3. Opracowujący

Zespół projektowy w składzie:

- Branża drogowa:
mgr inż. Henryk Kalisz
mgr inż. Grzegorz Stróż
mgr inż. Tomasz Tomaszewicz

1.4. Podstawa opracowania

Podstawą formalną niniejszego opracowania są następujące dokumenty, opracowania oraz literatura techniczna, normy i instrukcje:

1.4.1. Normy, wytyczne, katalogi branżowe:

- Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. nr 156, poz. 1118 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
- 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. 24.09.1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów (Dz. U. Nr 126, poz. 839);
- PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia;
- PN-92/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie;
- PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie;

1.4.2. Opracowania pomocnicze:

- Pomiary terenowe,

- Mapa topograficzna w skali 1 : 50 000,
- Mapa zasadnicza 1 : 1000,
- Kopia mapy ewidencyjnej gruntów,
- Wypisy z rejestrów gruntów wydane przez Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami - Starosta Ropczycko -Sędziszowski.

1.5. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie jest dokumentem przeznaczonym do wykonania przebudowy drogi powiatowej nr 1343 R relacji Gnojnica – Broniszów na odcinku 3+278,00 do km 3+756,93w miejscowości Gnojnica.

Łączna długość dróg objętych zakresem niniejszego opracowania wynosi 479 mb.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje roboty budowlane, które będą prowadzone w granicy działki objętej inwestycję wskazaną na planie sytuacyjnym a, polegające na:

- wytyczenie elementów chodnika oraz kanalizacji deszczowej;
- zdjęcie humusu;
- rozbiórka elementów zjazdów indywidualnych;
- wykonanie korytowania pod poszerzenia oraz konstrukcję chodnika;
- wykonanie wzmocnień i poszerzeń konstrukcji podbudowy jezdni drogi;
- budowę chodnika z wysokościowym dostosowaniem do przebudowanej jezdni;
- wykonanie nawierzchni z mieszanek asfaltowych jezdni na drodze, zjazdach;
- dopasowanie wysokościowe niwelety zjazdów, poprzez podsypanie kruszywem łamanym;
- uzupełnienie poboczy kruszywem łamanym;
- wykonanie poprawy odwodnienia poprzez wykonie renowacji rowów, odcinkową zabudowę rowów;
- uporządkowanie terenu.

1.6. Wykaz działek objętych zgłoszeniem robot budowlanych

Wszelkie prace objęte niniejszym zakresem odbywać się będą w granicy działek, które wymieniono w poniższej tabeli:

<i>Lp.</i>	<i>Nr działki</i>	<i>Obręb jednostka ewidencyjna</i>
<i>1</i>	<i>3601/1</i>	<i>Jednostka ewidencyjna 181503_5 Ropczyce; Obręb 0002 Gnojnica.</i>

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Położenie geograficzne i lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w zachodniej części województwa podkarpackiego, na działkach ewid. wymienionych w pkt 1.6 niniejszego opracowania; Obręb 0002 Gnojnica, Jednostka ewidencyjna 181503_5 Ropczyce, powiat ropczycko-sędziszowski.

2.2. Istniejąca sieć komunikacyjna

Na układ drogowy w analizowanym obszarze składa się droga powiatowa nr 1343 R relacji Gnojnica – Broniszów na odcinku 3+278,00 do km 3+756,93 w miejscowości Gnojnica.

Ruch pieszcy w obrębie przedmiotowej inwestycji odbywa się bezpośrednio po drodze i poboczach bez wydzielonych chodników dla pieszych.

2.3. Zagospodarowanie istniejącego terenu

2.3.1. Droga powiatowa relacji Gnojnica – Broniszów

Na objętym projektem odcinku drogi powiatowej nr 1343 R znajdują się przepusty drogowe, zapewniające odprowadzenie wody z rowu przydrożnego prawostronnego do rzeki Gnojnica zlokalizowanej po lewej stronie przedmiotowej drogi relacji Gnojnica – Broniszów.

Na istniejącą szerokość korony drogi składają się następujące elementy:

- jezdnia bitumiczna - szerokość 5,00 – 5,50 m;
- pobocza gruntowe - szerokość 2 x 0,75 – 1,00 m.

Parametry techniczne drogi powiatowej:

- droga jednojezdniowa klasy - Z;
- kategoria -obciążenie ruchem - KR 3;
- prędkość projektowa - $V_p = 40$ km/h;
- szerokość jezdni - 5,00-5,50 m;
- pobocza gruntowe - 0,75-1,00 m;
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna;
- odwodnienie - powierzchniowo.

2.3.2. Przepust nad koroną drogi

Na objętym projektem odcinku inwestycji znajdują się przepusty drogowe w km 3+496,14, 3+628,55 o długościach całkowitych ok. 10,0 – 11,75 m, odprowadzające wody z rowu przydrożnego do cieku zlokalizowanego po lewej stronie przedmiotowej drogi.

2.4. Inwentaryzacja urządzeń obcych

Na trasie projektowanej inwestycji znajdują się następujące sieci uzbrojenia podziemnego terenu zlokalizowane na podstawie mapy zasadniczej:

- Wodociąg wD32 - przejście poprzeczne pod drogę (W1 - ok km 3+333);
- Elektroenergetyczna en – przejście poprzeczne pod drogę (E1 - ok km 3+469);
- Wodociąg wo90 - przejście poprzeczne pod drogę (W2 - ok km 3+745);

W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na podziemne sieci, ich przebieg powinien zostać oznaczony w terenie przed rozpoczęciem robót a roboty ziemne w ich pobliżu powinny być wykonane ręcznie. O sposobie oznaczenia przebiegu podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej powinni być powiadomieni operatorzy sprzętu budowlanego i robotnicy wykonujący roboty ziemne.

Nie wyklucza się istnienia sieci podziemnych nieobjętych mapą, na której została wykonana niniejsza dokumentacja projektowa, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na lokalizację markerów oznaczających przebieg sieci podziemnych oraz zasięgnąć informacji u miejscowej ludności.

2.5. Warunki środowiskowe terenu

Inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze wymagającym specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarze sieci Natura 2000 oraz nie oddziałuje na ten obszar wyznaczony w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880)

- Warunki wynikające z ochrony archeologicznej i konserwatorskiej terenu.

Teren w obrębie przebudowy nie znajduje się na terenach ochrony archeologicznej i konserwatorskiej.

- Warunki górnicze terenu.

Teren w obrębie przebudowy nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej.

3. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

3.1. Droga powiatowa

W ramach robót budowlanych przewiduje się na odcinku drogi wykonanie poszerzeń konstrukcji w celu dostosowania szerokości jezdni do parametrów drogi klasy Z.

Budowa chodnika w ramach przedmiotowego zadania wymusza dostosowanie / przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych. Dostosowanie / przebudowa zjazdów zostanie wykonana w granicach istniejącego pasa drogowego drogi powiatowej. Dopasowanie niwelety zjazdów do niwelety chodnika zostanie wykonane poprzez podsypanie kruszywem łamanym z zagęszczeniem.

W ramach przedmiotowego zadania przewiduje się wykonać odmulenie istniejącego system odwodnienia wgłębnego oraz wykonać odcinkową zabudowę rowów drogowych rurami, która to zabudowa stanowi element odwodnienia obiektu budowlanego, jakim jest droga. Zaznacza się, że rowy drogowe nie stanowią cieków (nie prowadzą wód płynących).

Gdyby samo odmulenie przepustów nie usprawniło prawidłowego działania odwodnienia, przewiduje się wymianę istniejących elementów odwodnienia wgłębnego drogi oraz odcinkowe przykrycie rowu drogowego przy drodze rurami VIPRO lub PVC o średnicy 400-800mm. Sposób odwodnienia / odprowadzenia wód – bez zmian. Zasięg oddziaływania – bez zmian – w granicach istniejącego pasa drogowego.

Założenia projektowe dróg powiatowych:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego gr 5cm na poszerzeniu;
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego gr 7cm na poszerzeniu;

- odwodnienie grawitacyjne tzn. spadki podłużne i poprzeczne do kratek ściekowych lub bezpośrednio do rowów przydrożnych ;
- szerokość pasa ruchu min. 3,00 m;
- lokalne usytuowanie chodników – szerokości 1,58 m;
- opaska zewnętrzna chodnika – humus 0,3 m.

3.2. Przepust drogowy

Przedmiotowe przepusty opisane w pkt 2.3.2 należy oczyścić z namułu. W przypadku stwierdzenia uszkodzonych części przelotowych przepustów należy wymienić na nowe elementy. Gdyby warunki techniczne realizacji robót uniemożliwiały oczyszczenie lub wymianę pojedynczych elementów, należy przewidzieć remont całej części przelotowej o średnicy istniejących przepustów.

4. ZAKRES OPRACOWAŃ ROBOCZYCH

4.1. Wykaz opracowań roboczych

Na podstawie niniejszego projektu wykonawczego obiektu Wykonawca zobowiązany jest do opracowania we własnym zakresie następujących opracowań roboczych:

- projekt organizacji placu budowy,
- projekt organizacji robót uwzględniający wszystkie uwarunkowania terenowe,
- projekty zabezpieczeń wykopów fundamentowych i rozkopów,
- projekt odwodnienia podłoża,
- Projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenie robót.

4.2. Dyspozycje dla opracowań roboczych

4.2.1. Zapewnienie ciągłości ruchu

W trakcie prowadzenia robót ruch będzie prowadzony drogami publicznymi. Wykonawca musi zapewnić ciągłość ruchu na drogach poprzecznych przez cały okres trwania inwestycji.

5. DROGA POWIATOWA

5.1. Przyjęte parametry projektowe

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- prędkość projektowa $V_p = 40 \text{ km/h}$;
- klasa drogi Z;
- nawierzchnia: bitumiczna;
- odwodnienie grawitacyjne tzn. spadki podłużne i poprzeczne do kratek ściekowych a następnie do kanalizacji deszczowej i do rowów przydrożnych lub bezpośrednio z poboczy do rowów przydrożnych;
- szerokość użytkowa – pasa ruchu min.: 3,00 m (chodniki 1,58 m zgodnie z planem sytuacyjnym)
- opaska gruntowa - min. 0,30 m;

5.2. Droga w planie sytuacyjnym

Trasę budowanego chodnika wpisano w granicach istniejącego pasa drogowego, w taki sposób, żeby pokrywała się z istniejącą krawędzią drogi powiatowej.

5.3. Niweleta drogi

Niweleta przebudowywanego odcinka drogi pozostaje bez zmian.

Niewielkie chodnika została wyniesiona 12 cm powyżej krawędzi jezdni i dostosowana do istniejącej niwelety jezdni. Niweleta chodnika na wysokości zjazdów została zaniżona wysokości 4 cm mierząc od krawędzi jezdni. Zakończenia chodników zostały obniżone do wysokości 2cm. Pochylnie do obniżenia niwelety powinny mieć pochylenie nie większe niż 6%. Zakończenia chodników oraz obniżenie niwelety na zjazdach nie może stanowić bariery dla osób niepełnosprawnych.

5.4. Przekrój normalny – parametry techniczne

Przebudowywany odcinek drogi w ramach przedmiotowego zadania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku zaliczony będzie do dróg klasy Z. Zgodnie z wymogami Inwestora drogę zaprojektowano na następujące parametry:

- prędkość projektowa - $V_p = 40$ km/h;
- kategoria ruchu - KR3
- przekrój normalny przyjęto następująco:
- min. szerokość pasa ruchu – 3,0 m + chodnik szerokości 1,58 m;
- szerokość pobocza gruntowego ulepszanego –0,75 -1,00 m.

Konstrukcja drogi:

Konstrukcja poszerzenia:

- w-wa ściernalna z betonu asfaltowego AC 11S – 5cm,
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W – 7cm,
- podbudowa zasadnicza – podbudowa betonowa z betonu C16/20 gr.20-25cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywo naturalne 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie – 10cm,

Konstrukcja poboczy:

- wysiewka kamienna – 10 cm.

Chodnik na zjazdach z kostki brukowej gr.8cm w kolorze czerwonym.

5.5. Odwodnienie

Powierzchniowe odwodnienie nawierzchni i poboczy odbywa się poprzez nadanie im spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowo roztopowe spływają z nawierzchni do kratek ściekowych lub bezpośredni do rowów przydrożnych. Wody z kratek ściekowych spływają do kanalizacji deszczowej poprzez system studzienek oraz przykanalików wyprowadzane są poprzez studnie do istniejących rowów przydrożnych, rzeki Gnojnica.

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

6.1. Zalecenia do stosowania w czasie budowy

W celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu inwestycji w czasie budowy należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- prace budowlano montażowe prowadzić w porze dziennej;
- stosować maszyny i środki transportu wyłącznie w dobrym stanie technicznym;
- transport materiałów i sprzętu zorganizować w sposób nie powodujący nadmiernego hałasu;
- unikać koncentracji w jednym miejscu nadmiernej ilości pracujących maszyn i urządzeń;
- ograniczyć jałową pracę silników spalinowych;
- ścieki sanitarne odprowadzać do kontenerowych sanitariatów;
- nie zmieniać stosunków wodnych ze szkodą dla nieruchomości sąsiednich;
- zabezpieczyć glebę, wody powierzchniowe i podziemne przed skażeniem.

6.2. Wymagania do realizacji po zakończeniu inwestycji

- usunięcie materiałów użytych do budowy
- rekultywacja terenu, urządzeń oczyszczających i zaplecza.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków:

Rys 1. Orientacja, Skala 1:50 000

Rys 2. Plan sytuacyjny, Skala 1:1000

Rys 3. Przekrój normalny, Skala 1:50

Rys 4. Profil podłużny, Skala 1:100/1000

Rys 5.1- 5.7 Przekroje poprzeczne, Skala 1:50

Rys 6.1 Szczegóły studni kanalizacyjnej, Skala 1:50

Rys 6.2 Studnia ściekowa z osadnikiem, Skala 1:50

Rys 7.1 Szczegóły rozwiązań, Skala 1:10

Rys 7.2 Szczegół rozwiązań zjazdów, skala 1:50

Rys 1. Orientacja, Skala 1:50 000

Rys 2. Plan sytuacyjny, Skala 1:1000

Rys 3. Przekrój normalny, Skala 1:50

Rys 4. Profil podłużny, Skala 1:100/1000

Rys 5.1- 5.7 Przekroje poprzeczne, Skala 1:50

Rys 6.1 Szczegóły studni kanalizacyjnej, Skala 1:50

Rys 6.2 Studnia ściekowa z osadnikiem, Skala 1:50

Rys 7.1 Szczegóły rozwiązań, Skala 1:10

Rys 7.2 Szczegół rozwiązań zjazdów, skala 1:50