

OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO
MODERNIZACJA CZĘŚCI DROGI GMINNEJ
CHŁOPOWY – OLSZYNY
POPRCZEZ WYKONANIE NAWIERZCHNI Z KRUSZYWA KAMIENNEGO
ŁAMANEGO**

Odcinek nr I – 0,130 km
Odcinek nr II – 0,966 km
Odcinek nr III – 0,428 km
długość opracowania : 1,524 km

(w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego)

INWESTOR:

**GMINA CZERSK
UL. KOŚCIUSZKI 27
89 – 650 CZERSK**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Podstawą opracowania niniejszego projektu jest zlecenie Inwestora na opracowanie projektu wykonawczego, kosztorysu ofertowego, kosztorysu inwestorskiego i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru robót „Modernizacji części drogi gminnej Chłopowy – Olszyny poprzez wykonanie nawierzchni z kruszywa kamiennego łamanego o łącznej długości 1,524 km”
- 1.2. Mapy ewidencyjne gruntów.
- 1.3. Ustawy z dnia 7 lipca 2004 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1409).
- 1.4. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (tekst jednolity : Dz. U. 2013 r. poz. 1129)
- 1.5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389 z późn. zm.)
- 1.6. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. Nr 204, poz. 2086) z późniejszymi zmianami.
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430).
- 1.8. Katalog powtarzalnych elementów drogowych CBPBDiM Transprojekt Warszawa 1979 r.
- 1.9. Wizja oraz pomiary polowe w terenie.
- 1.10. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.11. Inne obowiązujące przepisy, normy i normatywy.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

2. 1. Przedmiotem opracowania jest „Wykonanie dokumentacji projektowej modernizacji części drogi gminnej Chłopowy – Olszyny poprzez wykonanie nawierzchni z kruszywa kamiennego łamanego :

Odcinek nr I – 0,130 km

Odcinek nr II – 0,966 km

Odcinek nr III – 0,428 km

długość opracowania : 1,524 km

2. 2. Przedmiotowa inwestycja położona jest na działkach o numerach ewidencyjnych:

Działki nr : 183/1 i 184 obr. Bielawy,

28/2 obr. Rytel, 60/12, 94/2, 48 obr. Rytel, 202/4 obręb Rytel

2.3. Zakresem objęto następujące branżowe roboty drogowe :

- a) roboty przygotowawcze
 - odtworzenie trasy
- b) podbudowa drogi na odcinku Nr I i odcinku Nr II :
 - wykonanie koryta,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 15,0 cm po zagęszczeniu ,
- c) nawierzchnia drogi na odcinku Nr I i odcinku Nr II:
 - z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 8,0 cm po zagęszczeniu,
- d) nawierzchnia na odcinku Nr III:
 - profilowanie i zagęszczenia istniejącego podłoża tłuczniowego,
 - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 10,0 cm po zagęszczeniu,
- e) umocnienie krawędzi zjazdów na odcinku Nr I i odcinku Nr II:
 - wykonanie koryta,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 15,0 cm po zagęszczeniu ,
 - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 8,0 cm po zagęszczeniu,
- f) umocnienie krawędzi zjazdów na odcinku Nr III:
 - profilowanie i zagęszczenia istniejącego podłoża,
 - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 10,0 cm po zagęszczeniu,
- g) formowanie i zagęszczenie poboczy:
 - odcinek Nr I i Nr II – z gruntu z koryta drogi,
 - odcinek Nr III – z gruntu dowiezionego.

3. PARAMETRY PRZEDMIOTOWEJ DROGI

Parametry techniczne

- klasa drogi - droga dojazdowa
- kategoria ruchu
- **nośność co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton - przyjęto konstrukcję podbudowy i nawierzchni dla** - **KR 1**
- prędkość projektowana - $V_p = 30$ km/h
- prędkość miarodajna - $V_m = 30$ km/h
- długość drogi - 1,524 km
- szerokość jezdni - 3,50 m
- szerokość pobocza gruntowego - 2 x 0,50 m
- szerokość korony drogi - 4,50 m
- długość mijanki - 23,0 m
- szerokość mijanek - 2,50 m
- skosy mijanek - 1 : 7
-

Parametry fizyczne

- długość drogi - 1,524 km
- powierzchnia jezdni: odcinek Nr I i II - 3 836,00 m²
- powierzchnia jezdni : odcinek Nr III - 1 498,00 m²
- powierzchnia zjazdów : odcinek Nr I i II - 84,00 m²
- powierzchnia zjazdów : odcinek Nr III - 28,00 m²
- powierzchnia poboczy: odcinek Nr I i II - 1 048,00 m²
- powierzchnia poboczy: odcinek Nr III - 412,00 m²

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Trasa przedmiotowej inwestycji przebiega w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym przez tereny leśne i składa się z 3 odcinków:

Odcinek nr I – 0,130 km

Odcinek nr II – 0,966 km

Odcinek nr III – 0,428 km

łącznie długość opracowania : 1,524 km

Początek pierwszego odcinka drogi gminnej zlokalizowany jest w km 0 + 000 na granicy pasa drogowego drogi leśnej pożarowej w zarządzie Nadleśnictwa Czernik.

Koniec pierwszego odcinka drogi gminnej zlokalizowany jest w km 0 + 130 (granica gruntu będącego w zarządzie Nadleśnictwa Czernik).

Początek drugiego odcinka drogi gminnej zlokalizowany jest w km 0 + 000 (granica gruntu będącego w zarządzie Nadleśnictwa Czernik).

Koniec drugiego odcinka drogi gminnej zlokalizowany jest w km 0 + 966 (granica gruntu będącego w zarządzie Nadleśnictwa Czernik).

Początek trzeciego odcinka drogi gminnej zlokalizowany jest w km 0 + 000 (granica gruntu będącego w zarządzie Nadleśnictwa Czernik).

Koniec trzeciego odcinka drogi gminnej zlokalizowany jest w km 0 + 428 (granica gminy Czernik i Brusy).

Droga przebiega przez grunty przepuszczalne.

Szerokość istniejącej nawierzchni gruntowej wynosi :

- odcinek Nr I i Nr II - 3,0 – 3,50 m.

Szerokość istniejącej nawierzchni tłuczniowej o średniej grubości ok. 10,0 cm wynosi :

- odcinek Nr III - 3,50 m

Przedmiotowa droga gminna jest w złym stanie technicznym (liczne wyboje, zastoiska wody, nierówności w profilu poprzecznym i podłużnym) utrudniające ruch pojazdów i ewentualnych pojazdów gaśniczych.

Droga składa się z odcinków prostych i łuków .

Wzdłuż drogi brak rowów odwadniających – grunty przepuszczalne.

Wykonano 5 szt. otworów na głębokość do 50 cm :

Odcinek Nr I

- km 0 + 120 podłoże przepuszczalne

odcinek Nr II

- km 0 + 350 podłoże przepuszczalne
- km 0 + 700 podłoże przepuszczalne

Odcinek Nr III

- km 0 + 200 podłoże przepuszczalne

5. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

5.1. Przebieg drogi w planie

Przebudowę drogi leśnej gminnej zlokalizowano w istniejącym pasie drogowym.

Oprócz położenia warstw konstrukcyjnych na istniejącej nawierzchni gruntowej i tłuczniowej zakres opracowania obejmuje:

- mijanka - szt. 1 ,
- umocnienie krawędzi zjazdów gospodarczych.

Przebieg drogi w planie ilustruje mapa pogładowa i plan liniowy części rysunkowej.

5.2. Przekrój podłużny

Generalnie niweleta przedmiotowej drogi gminnej przebiega :

- odcinek Nr I i Nr II po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu gruntowym (po wykonaniu koryta) podwyższona o projektowane warstwy konstrukcyjne,
- odcinek Nr III po wyprofilowanej istniejącej nawierzchni tłuczniowej.

5.3. Droga w przekroju poprzecznym

Przewidywane obciążenie ruchem – do 12 osi obliczeniowych na dobę (80 – 100 kN) odpowiada kategorii „KR 1”:

- **nośność co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton**

Przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne :

Odcinek Nr I i Nr II :

- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 15,0 cm po zagęszczeniu ,

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 8,0 cm po zagęszczeniu.

Odcinek Nr III :

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 10,0 cm po zagęszczeniu.

Szerokości oraz spadki poprzeczne jezdni, mijanki i poboczy podano na załączonym planie liniowym i przekrojach konstrukcyjnych.

6. MIJANKA

W ciągu odcinka Nr II w km 0 + 781 str. P ujęto wykonanie 1 szt. mijanki o długości 23,0 m , szerokości 2,50 m i o skosach 1: 7 czyli 17,5 m .

Konstrukcja podbudowy i nawierzchni taka sama jak na podstawowym ciągu drogowym odcinka Nr I i Nr II.

W załączeniu rysunek konstrukcyjny mijanki.

7. ZJAZDY GOSPODARCZE

Odcinek Nr I i Nr II

Opracowanie obejmuje utwardzenie krawędzi 12 szt. zjazdów gospodarczych o wymiarach 1,0 m x [(8,0 m + 6,0 m) : 2]

Konstrukcja podbudowy i nawierzchni taka sama jak na podstawowym ciągu drogowym odcinka Nr I i Nr II.

Odcinek Nr III

Opracowanie obejmuje utwardzenie krawędzi 4 szt. zjazdów gospodarczych o wymiarach 1,0 m x [(8,0 m + 6,0 m) : 2] .

Konstrukcja podbudowy i nawierzchni taka sama jak na podstawowym ciągu drogowym odcinka Nr III.

W załączeniu rysunki konstrukcyjne.

8. POBOCZA

Odcinek Nr I i Nr II

Formowanie, plantowanie i zagęszczenie poboczy przyjęto w oparciu o wykorzystanie gruntu uzyskanego z koryta drogi, mijanki i zjazdów.

Odcinek Nr III

Formowanie, plantowanie i zagęszczenie poboczy przyjęto w oparciu o wykorzystanie gruntu z dowozu .

Szerokości i spadki poprzeczne poboczy w załączeniu na planie liniowym i przekrojach konstrukcyjnych.

UWAGI KOŃCOWE

1. Utrzymuje się przebieg drogi w planie.
2. Planowane roboty nie wymagają zmiany granic pasa drogowego.

- 3. Urobek gruntu uzyskany z robót ziemnych (KORYTO) należy wykorzystać na uzupełnienie poboczy.**
- 4. Wykonawca przedmiotowego zadania zobowiązany jest do zorganizowania i prowadzenia robót w sposób minimalizujący zniszczenie dróg dojazdowych (gminnych i leśnych) na miejsce budowy poprzez eksploatację środków transportu o nośności nieprzekraczającej dopuszczalnych wartości dla poszczególnych kategorii dróg.**
- 5. Trasy przewozu materiałów należy uzgodnić z kompetencyjnymi zarządcami dróg .**
- 6. Po zakończeniu budowy Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia sieci dróg dojazdowych do stanu pierwotnego.**