



INWESTOR: Gmina Hrubieszów  
ADRES: 22-500 Hrubieszów ul. Bolesława Prusa 8

NAZWA  
ZADANIA:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ  
NR 111080L  
W M. KUŁAKOWICE TRZECIE**

GMINA HRUBIESZÓW  
OD KM 0+000,00 DO KM 1+780,00  
DŁUGOŚCI 1 780,00 MB

DZ. NR GEOD.: 249 i 278 OBRĘB GEODEZYJNY KUŁAKOWICE TRZECIE

BRANŻA: DROGOWA  
KOD CPV ROBOTY W ZAKRESIE PRZEBUDOWY DRÓG  
45.23.31.40 - ROBOTY DROGOWE

RODZAJ PROJEKTU:

**PROJEKT BUDOWLANY**

<u>SPECJALNOŚĆ</u> FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO / ADRES	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
<b>DROGI</b>				
PROJEKTANT	Tadeusz Krzaczek	LUB-0192/ZOOD/05 SPEC. DROGOWA	12.2015	

## OPIS TECHNICZNY

---

do projektu budowlano - wykonawczego  
na przebudowę drogi gminnej nr 111080L  
w miejscowości Kułakowice Trzecie  
długości 1 780 mb

**ZLECENIODAWCA :** Urząd Gminy w Hrubieszowie  
powiat Hrubieszów  
województwo lubelskie

---

### I. PODSTAWA OPRACOWANIA

---

1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a jednostką projektową
2. Mapa do celów projektowych w skali 1 : 1000 sporządzona dla wg stanu na dzień 2015.12.05
3. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
4. Instrukcje pionowego i poziomego oznakowania dróg
5. Obowiązujące normy
6. Literatura fachowa
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
8. Uzgodnienia branżowe dokumentacji projektowej.

### II. ZAKRES OPRACOWANIA

---

#### 1. Lokalizacja inwestycji

---

Przedmiotem przedsięwzięcia jest inwestycja, która obejmuje przebudowę drogi gminnej nr 111080L w miejscowości Kułakowice Trzecie gmina Hrubieszów od km 0+000,00 do km 1+780,00, długości 1 780,00 mb.

W/w droga gminna posiada kategorię drogi lokalnej 'D'.

Odcinek drogi objęty przebudową położony jest w północnej części gminy Hrubieszów.

## 2. Zakres opracowania

---

W zakres zadania wchodzi następujące prace:

- wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni z masy mineralno - bitumicznej
- budowa chodnika i miejsc postojowych
- utwardzenie poboczy
- wykonanie oznakowania

## 3. Uzasadnienie przedsięwzięcia

---

Na nawierzchni jezdni – objętych projektem - występują liczne spękania oraz nierówności podłużne i poprzeczne, co potwierdzają ślady licznych remontów cząstkowych. Konieczne jest ułożenie warstw wyrównawczej oraz ścieralnej.

Na drodze znajdują się dwa skrzyżowania z drogami gminnymi o nawierzchni: bitumicznej i z kruszywa kamiennego oraz dwa z drogą powiatową / na początku i końcu drogi /.

Na trasie drogi planowanej do przebudowy nie występuje zadrzewienie.

Odcinek kwalifikuje się do pilnego remontu.

Inwestycja ta zdecydowanie poprawi warunki ruchu drogowego , podniesie się bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego. Zwiększy się nośność drogi.

## 4. Ocena podłoża gruntowego

---

Grunty podłoża korpusu drogowego, zakwalifikowano do grup nośności G - 4.

## 5. Urządzenia uzbrojenia terenu

---

W pasie drogowym znajduje się następujące uzbrojenie terenu:

- wodociąg
- kable telekomunikacyjne
- przyłącze energetyczne nn

### III. ELEMENTY PROJEKTOWANE

---

#### I. Charakterystyka parametrów technicznych:

- Klasa techniczna dróg - „D”
- Prędkość projektowa – 30 km/h
- Typ przekroju normalnego – szlakowe zgodnie z załączonymi przekrojami
- Liczba jezdni – 1
- Liczba pasów ruchu – 1
- Szerokość projektowanej jezdni – 3,00 - 5,00 m
- Szerokość poboczy utwardzonych – 0,50 m
- Kategoria ruchu – KR 1

#### 1. Plan zagospodarowania terenu

---

Plan zagospodarowania terenu opracowano na podstawie map sytuacyjno – wysokościowych w skali 1 : 1000 oraz własnych pomiarów w terenie.

Trasę drogi w planie sytuacyjnym zaprojektowano przy założeniu minimalizacji robót nawierzchniowych, odwodnienia korpusu drogowego oraz zapewnieniu dogodnego dojazdu do posesji.

Przebieg drogi przewiduje istotne zmiany parametrów technicznych, tj. szerokości, grubości i nośności nawierzchni. Szczegóły przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

Projektowany odcinek drogi rozpoczyna się w km 0+000,0 tj. na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1856L.

Koniec odcinka zaplanowano w km 1+870,00 też na skrzyżowaniu z w/w drogą powiatową.

Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 5,00 do 10,00 m.

Szerokość nawierzchni będzie wynosiła:

- od km 0+000,00 do km 0+362,00 – 5,00 m
- od km 0+362,00 do km 0+807,00 – 4,00 m
- od km 0+807,00 do km 0+844,00 – 5,00 m
- od km 0+844,00 do km 1+780,00 – 4,00 m.

Planuje się poszerzenie nawierzchni na odcinku o d km 0+844,00 do km 1+780,00 tj. na długości 936,00 mb z 3,00 do 4,00 m.

Łączna powierzchnia robót nawierzchniowych / łącznie ze skrzyżowaniami wynosi:

- poszerzenia – 936,00 m<sup>2</sup>

- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W - 7883,85 m<sup>2</sup>
- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S – 7702,85 m<sup>2</sup>

Na projektowanym odcinku występują jedno załamanie w formie skrzyżowania z inną drogą gminną.

Przekrój poprzeczny dwustronny przy szerokości 5,00 i jednostronny przy szerokości 3,00 m, wynoszący 2,00 %.

Wszystkie istniejące skrzyżowania zaplanowano do przebudowy.

W ciągu chodnika, w pobliżu budynku szkoły podstawowej zaprojektowano miejsca postojowe / równoległe do osi jezdni / na długości 50,0 m o szerokości 2,50 m.

Planuje się budowę chodnika dla pieszych na odcinku od km 0+000,00 do km 0+362,00 po lewej stronie jezdni, a na odcinku od km 0+358,00 do km 0+396,00 po prawej stronie jezdni.

Chodnik będzie wykonany z kostki betonowej brukowej, o łącznej powierzchni 532,80 m<sup>2</sup>

Na całym planowanym odcinku planuje się wykonanie nowego oznakowania.

Na odcinkach bez chodników i parkingów, zaprojektowano utwardzenie poboczy, szerokości 0,50, ze spadkiem poprzecznym 5 – 6 % w kierunku istniejących rowów.

Pobocza utwardzone zostaną kruszywem kamiennym grubości 15,00 cm.

Całkowita powierzchnia projektowanych utwardzonych poboczy wynosi 1603,50 m<sup>2</sup>.

Na planie zagospodarowania zaznaczono również lokalizację: uzbrojenia terenu, skrzyżowań i istniejących miejsc postojowych.

## **2. Przekrój konstrukcyjny**

---

Zaprojektowano cztery przekroje konstrukcyjne składający się z warstw:

a. przekrój nr 1 na odcinkach od km 0+000,00,00 do km 0+362,00

- warstwa wyrównawczo-profilująca z betonu asfaltowego AC16W o średniej grubości 3,00 cm

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S o grubości 4,00 cm.

- chodnik lewostronny od km 0+000,00 do km 0+233,00 i od km 0+283,00 do km 0+362,00, szerokości 1,50 m

- chodnik prawostronny od km 0+358,00 do km 0+396,00, szerokości 1,50 m

- szerokość nawierzchni jezdni – 5,00 m

- pobocze prawostronne utwardzone kruszywem szerokości 0,50 m

b. przekrój nr 2 na odcinku od km 0+233,00,00 do km 0+283,00

- warstwa wyrównawczo-profilująca i ścieralna jak w przekroju nr 1
- po lewej stronie jezdni miejsca postojowe szerokości 2,50
- c. przekrój nr 3 na odcinku od km 0+396,00 do km 0+807,00
- warstwy konstrukcyjne – jak w przekroju nr 1
- szerokość nawierzchni – 4,00 m
- pobocza utwardzone kruszywem kamiennym
  - prawostronnie od km 0+431,00 do km 0+807,00 szerokości 0,50 m
  - lewostronnie od km 0+456,00 do km 0+500,00 szerokości 2,50 m oraz od km 0+500,00 do km 0+807,00 szerokości 0,50 m.

d. przekrój nr 4 na odcinku od km 0+807,00 do km 1+780,00

- warstwy konstrukcyjne nawierzchni jak w przekroju nr 1
- szerokość nawierzchni na odcinku od km 0+807,00 do km 0+844,00 – 5,00 m , na pozostałym odcinku 4,00 m.
- na odcinku od km 0+844,00 do km 1+780,00 projektowane poszerzenie istniejącej nawierzchni z 3,00 do 4,00 m
- pobocza obustronne utwardzone kruszywem

Konstrukcja poszerzenia:

- podbudowa górna z kruszywa łamanego grubości 10,00 cm
- podbudowa dolna z betonu grubości 20,00 cm
- warstwa odsączająca z piasku grubości 10,00 cm

Konstrukcja utwardzonych poboczy:

- kruszywo kamienne łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5 mm o grubości 15,00 cm.

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych:

- 8 cm - kostka betonowa wibroprasowana
- 5 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4
- 20 cm - podbudowa z betonu B-10
- 10 cm - - warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja chodnika:

- 6 cm - kostka betonowa wibroprasowana
- 5 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4
- 10 cm – beton B-10.

Zarówno przy miejscach postojowych jak i przy chodniku krawężnik 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu B-10.

Obrzeże betonowe 6x20x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5,00 cm.

Konstrukcja zjazdów przez chodnik – jak na miejscach postojowych.

### **3. Odwodnienie**

---

Odwodnienie nawierzchni drogi gminnej planuje się jako powierzchniowe poprzez nadanie spadków podłużnych oraz poprzecznego w wysokości 2,0 %.

W przekroju drogowym wody opadowe z jezdni poprzez pobocza wsiąkają w teren zielony lub rowy filtracyjne. Istniejący sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie.

### **4. Oznakowanie**

---

Obecnie na drodze znajduje się oznakowanie pionowe drogi. Mając na uwadze zmianę parametrów skrzyżowań oraz wykonanie dodatkowych elementów wyposażenia drogi , zaprojektowano nowe oznakowanie pionowe i poziome.

Planuje się ustawienie łącznie 19 szt. znaków drogowych na 14 szt. słupkach w tym:

- 5 szt. znaki ostrzegawcze
- 9 szt. znaki informacyjne
- 3 szt. tabliczek do znaków ostrzegawczych
- 2 szt. tablice prowadzące

Planuje się oznakowanie poziome przejścia dla pieszych w ilości:

- znaki poziome – P-10 – 10,00 m<sup>2</sup>

Szczegółową lokalizację znaków pokazano w odrębnym opracowaniu „Projekt oznakowania i organizacji ruchu drogowego”.

### **5. Urządzenia obce**

---

W pasie drogowym znajduje się następujące uzbrojenie terenu:

- wodociąg
- kable telekomunikacyjne
- przyłącze energetyczne nn

Żadne z w/w urządzeń nie koliduje z projektowanymi robotami drogowymi.

W przypadku odkrycia uzbrojenia podziemnego, należy je zgłosić właścicielowi urządzenia, a na przewody nałożyć dwudzielną rurę osłonową.

## 6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

---

Informacja dot. ochrony zabytków.

W pasie zamierzonej inwestycji nie występują stanowiska archeologiczne oraz obiekty zabytkowe.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren.  
zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego  
Planowana inwestycja usytuowana jest poza granicami terenu górniczego.

Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Planowana do realizacji inwestycja jest obiektem nowobudowanym, na skutek poprawy warunków jezdnych, w tym nawierzchni drogi zmniejszy się emisja hałasu jak również ilość zanieczyszczeń emitowanych przez uczestników ruchu drogowego.

- W trakcie trwania budowy mogą wystąpić okresowe przekroczenia norm hałasu związanego z pracą maszyn i ciężkiego sprzętu wpływ ten będzie krótkotrwały i będzie się cechował niskim poziomem uciążliwości. W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej (między godziną 6.00 a 22.00)
- Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Przebudowa odcinka drogi nie spowoduje zmian w zakresie migracji zwierząt dzikich i domowych. Planowana wycinka ogranicza się do pojedynczych drzew i krzewów porastających istniejący pas drogowy oraz planowany teren pod projektowane poszerzenie drogi. Podczas prowadzenia robót, a w szczególności robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość przedostania się na teren robót małych zwierząt, wówczas obszary te należy zabezpieczyć poprzez lub budowę przepustów, należy zwrócić uwagę na istniejące cieki i zastoiska wodne oraz możliwość wiosennej migracji płazów. Miejsca przeznaczone pod roboty budowlane należy wygrodzić stosując w/w metody.

Realizowana inwestycja nie przebiega bezpośrednio przez obszary specjalnej ochrony.

Od strony północnej w odległości ok. 0,500 km znajduje się obszar chroniony OSO Lasy Strzeleckie PLB060007.

- Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Zastosowane rozwiązania projektowe nie zmieniają kategorii ruchu, a w tym nie zwiększają udziału pojazdów w ruchu drogowym. Wpływ emisji zanieczyszczeń nie wpłynie na zmianę stanu powierzchni ziemi i gleby.

- Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne

Brak posadowienia na większych głębokościach nie spowoduje niekorzystnych oddziaływań w zakresie wpływu na złoża kopalin i warunki geologiczne. Odtworzenie i budowa nowych rowów trawiastych daje gwarancję dobrego samooczyszczenia wód opadowych odprowadzanych z nawierzchni drogowej, a jednocześnie nie pozbawia obszarów przyległych wymaganej naturalnej wilgotności podłoża i w konsekwencji nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych.

- Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

Projektowane rozwiązania nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania,