



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

NAZWA
ZADANIA:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
NR 111098L
W M. DĄBROWA**

GMINA HRUBIESZÓW
OD KM 0+000,00 DO KM 2+185,00
DŁUGOŚCI 2 185,00 MB

DZ. NR GEOD.: 91 OBRĘB GEODEZYJNY DĄBROWA MASŁOMĘCKA

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

RODZAJ PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

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

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego
na przebudowę drogi gminnej nr 111098L
w miejscowości Dąbrowa
gmina Hrubieszów
długości 2 185,00 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 odcinka drogi gminnej nr 111098L w miejscowości Dąbrowa od km 0+000,00 do km 2+185,00, długości 2 185,00 mb.

W/w droga gminna posiada kategorię drogi lokalnej 'D'. Odcinek drogi objęty przebudową położony jest w południowej części gminy Hrubieszów.

2. Zakres opracowania

W zakres zadania wchodzi następujące prace:

- wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni z masy mineralno – bitumicznej
- poszerzenie nawierzchni na długości 403,00 mb
- wykonanie utwardzonych poboczy na całym odcinku
- przebudowa chodnika i peronu
- wykonana 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 trzy skrzyżowania: jedno z drogą powiatową o nawierzchni o bitumicznej oraz dwa z drogami gminnymi / o nawierzchni bitumicznej i z kruszywa kamiennego /.

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 - „L”
- Prędkość projektowa – 30 km/h
- Typ przekroju normalnego – szlakowy zgodnie z załączonymi przekrojami
- Liczba jezdni – 1
- Liczba pasów ruchu – 1
- Szerokość projektowanej jezdni – 3,00 - 5,00 m
- Szerokość poboczy nieutwardzonych – 1,00 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.

Przewiduje się zmianę następujących parametrów technicznych: nośności, szerokości i grubości. Szczegóły przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

Projektowany odcinek drogi rozpoczyna się w km 0+000,0 tj. na granicy gmin Mircze i Hrubieszów.

Koniec odcinka zaplanowano w km 2+185,00 na końcu istniejącej drogi o nawierzchni tłuczniowej.

Szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi 15,00 m

Szerokość nawierzchni będzie wynosiła:

- od km 0+000,00 do km 1+782,00 – 5,00 m

- od km 1+782,00 do km 1+796,00 – zmiana szerokości z 5,00 do 4,00 m

- od km 1+796,00 do km 2+185,00 – 4,00 m.

Obecnie odcinek od km 0+000,00 do km 1+782,00 posiada nawierzchnię bitumiczną, natomiast na pozostałym odcinku znajduje się podbudowa z kruszywa kamiennego.

Na odcinku od km 1+782,00 do km 2+185,00 planuje się poszerzenie prawostronne nawierzchni z 3,00 do 4,00 m.

Na całym odcinku planuje się ułożeniu dwu warstw bitumicznych, a na nawierzchni tłuczniowej dodatkowo wzmocnienie z kruszywa wielofrakcyjnego grubości 7,00 cm.

Łączna powierzchnia robót nawierzchniowych / łącznie ze skrzyżowaniami wynosi:

- poszerzenie nawierzchni – 403,00
- warstwa wzmacniająca z kruszywa – 1706,60 m²
- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W - 10 754,50 m²
- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S – 10 775,00 m².

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

Przekrój poprzeczny dwustronny – wynoszący 2,00 % .

Wszystkie istniejące skrzyżowania zaplanowano do przebudowy.

W obrębie budynku szkoły podstawowej zaprojektowano dwa perony: po stronie wschodniej z kostki betonowej, a po południowej z kruszywa kamiennego.

Powierzchnia chodnika z kostki betonowej wynosi 124,50 m², a kruszywa kamiennego 30,00 m².

Na całym planowanym odcinku planuje się wykonanie nowego oznakowania.

Pobocza obustronnie planowane są do utwardzenia na całym odcinku szerokości 0,50 m / tylko w obrębie szkoły szerokości 1,50 m / , ze spadkiem poprzecznym 5 – 6 % w kierunku istniejących rowów.

Całkowita powierzchnia utwardzonych poboczy wynosi 2163,50 m².

Na planie zagospodarowania zaznaczono również lokalizację: uzbrojenia terenu, skrzyżowań i zjazdów.

2. Przekrój konstrukcyjny

Zaprojektowano trzy przekroje konstrukcyjne składający się z warstw:

a. przekrój nr 1 na odcinkach od km 0+000,00 do km 0+345,00 i od km 0+428,00 do km 1+782,00

- 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.
- szerokość nawierzchni – 5,00 m
- pobocze obustronnie utwardzone kruszywem grubości 15,00 cm, szerokości 0,50 m.

b. przekrój nr 2 na odcinkach od km 0+345,00 do km 0+428,00

- warstwa wyrównawczo-profilująca i ścieralna jak w przekroju nr 1.
- szerokość nawierzchni – 5,00 m.
- chodnik prawostronny szerokości 1,50 m
- pobocze utwardzone po lewej stronie jezdni od km 0+402,00 do km

- 0+422,00 szerokości 1,50 m,
c. przekrój nr 3 na odcinku od km 1+782,00 do km 2+185,00
- warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego wielofrakcyjnego grubości 7,00 cm
 - 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.
 - szerokość nawierzchni – 4,00 m
 - poszerzenie nawierzchni / prawostronne / z 3,00 do 4,00 m, o 1,00 m
 - pobocze obustronnie utwardzone kruszywem grubości 15,00 cm, szerokości 0,50 m.

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 chodnika:

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

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 utwardzonych poboczy / peronu /:

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

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 kompletne oznakowanie pionowe drogi w złym stanie technicznym. Mając na uwadze zmianę parametrów skrzyżowań oraz wykonanie peronów w obrębie szkoły, zaprojektowano nowe oznakowanie pionowe i poziome.

Planuje się ustawienie łącznie 25 szt. znaków drogowych na 18 szt. słupkach w tym:

- 6 szt. znaki ostrzegawcze
- 10 szt. znaki informacyjne
- 7 szt. tabliczek do znaków ostrzegawczych
- 2 szt. tablice miejscowości

Planuje się oznakowanie poziome przejścia dla pieszych w ilości:

- znaki poziome – P-10 – 10,00 m²

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 wschodniej w odległości ok. 7,0 km znajduje się Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu, a od strony południowo - zachodniej w odległości ok. 9 km znajduje się obszar chroniony Ostoja Tyszowiecka.

- 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,