

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE

USŁUGI BUDOWLANO-INSTALACYJNE

58-506 Jelenia Góra, ul. Elsnera 2/109



PROJEKT BUDOWLANY

**NA PRZEBUDOWĘ DROGI GMINNEJ NR 112716 D
W MIEJSCOWOŚCI KOTLINA
W GMINIE MIRSK**

INWESTOR:

**GMINA MIRSK
PL. Wolności 39
59-630 MIRSK**

Opracował: inż. Jarosław Samulski

.....

Jelenia Góra, Październik 2008 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Opis techniczny.
4. Przedmiar robót.
5. Plan orientacyjny w skali 1 : 75 000.
6. Mapa ewidencji gruntów w skali 1 : 5000.
7. Mapa sytuacyjna drogi w skali 1 : 1 000.
8. Przekroje konstrukcyjne.
9. Typowy przepust

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu na Przebudowę drogi gminnej nr 112716 D w miejscowości Kotlina w gminie Mirsk jest Umowa nr 40/2008 z 15-07-2008 r. zawarta pomiędzy Gminą Mirsk, a Przedsiębiorstwem Handlowo Usługowym „KASAM” z Jeleniej Góry.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- mapa ewidencji gruntów w skali 1: 5000
- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1: 1000
- wyniki pomiarów sytuacyjno - wysokościowych wykonanych w terenie
- uzgodnienia z przedstawicielem gminy Mirsk.
- rozporządzenie WTiGM z 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- normy i przepisy obowiązujące przy projektowaniu dróg

3. STAN ISTNIEJĄCY

Droga gminna 112716 D w miejscowości Kotlina w gminie Mirsk usytuowana jest w granicach działek nr 63, 41, 49 i 79 w obrębie Kotlina w gminie Mirsk. Jest to droga siedliskowa, która na odcinku AB w km od 0+000 do 0+530 oraz na odcinku CD w km 0+000 do 0+396 ma zdeformowaną nawierzchnię gruntową, kamienistą doraźnie wyrównywaną mieszanką kamienną. Na dzień dzisiejszy tą nawierzchnię można jeszcze wykorzystać jako podbudowę pod przyszłą nową nawierzchnię bitumiczną. Istniejące przepusty są załamane i rowy są zamulone i nie ma nimi swobodnego spływu wód opadowych. W przypadku nie podjęcia naprawy tej drogi ulegnie ona dalszej degradacji. Taki stan nawierzchni powoduje utrudnienia w ruchu pojazdów i stwarza zagrożenie bezpieczeństwa jej użytkowników. Aby droga nadawała się do normalnej eksploatacji należy niezwłocznie wykonać jej

remont polegający na odtworzeniu odwodnienia, wzmocnieniu warstw konstrukcyjnych drogi i ułożeniu nowej nawierzchni bitumicznej.

4. PARAMETRY PROJEKTOWANEJ DROGI

# - długość odcinka drogi	- 826 m w tym:
- odcinek AB	- 556 m
- odcinek CD	- 270 m
# - szerokość jezdni	- 2,5 m
# - powierzchnia jezdni	- 2 364,0 m ²
# - spadki podłużne	- do 7,8 %
# - spadki poprzeczne	- 2 -:- 3 %
# - szerokość poboczy	- 0,5 m
# - spadek poprzeczny poboczy	- 5 %
# - pochylenie skarp	- 1:1
# - rowy	- 50 m
# - nawierzchnia	- bitumiczna
# - ruch	- lekki KR1

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Na życzenie inwestora, ze względu na ograniczone środki finansowe remont odcinka drogi powiatowej zaprojektowano tak aby sytuacyjnie trasę drogi dopasować do istniejących szerokości pasa drogowego oraz wysokościowo do niwelety istniejącej drogi. Pozwoli to na uniknięcie wykupu gruntów i kosztownych robót ziemnych.

5.1 Konstrukcja jezdni

Na podstawie dokonanych uzgodnień oraz w oparciu o wyniki dokonanych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni:

* - Na odcinku AB w km od 0+000 do 0+556 :

* - Na odcinku CD w km od 0+000 do 0+270 :

- # - Wyrównanie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni tłucznem kamiennym o grubości warstwy średnio 15 cm
- # - Warstwa wiążąca nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 4 cm

- # - Warstwa ścieralna nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 3 cm

5.2 Odwodnienie

W celu prawidłowego odwodnienia nawierzchni jezdni i przyległego terenu zaprojektowano spadki poprzeczne i podłużne drogi, rowy, przepusty, oraz ściek z elementów betonowych, tak aby odprowadzić wody opadowe poza korpus drogi do rowu i dalej do rzeki.

- # - Projektowane do wykonania lub odtworzenia rowy z wyprofilowaniem skarp i dopasowaniem niwelety dna do wlotów przepustów:

- * - Na odcinku AB :

- w km 0+290 na wlocie i wylocie przepustu, L = 20 m

- * - Na odcinku CD:

- w km 0+180 na wlocie i wylocie przepustu, L = 20 m

- w km 0+256 na wlocie i wylocie przepustu, L = 10 m

- # - Projektowane przepusty z rur PEHD:

- * - Na odcinku AB :

- w km 0+290, przepust Φ 800 mm, L = 6 m

- * - Na odcinku CD:

- w km 0+180, przepust Φ 800 mm, L = 6 m

- w km 0+256, przepust Φ 300 mm, L = 6 m

- # - Projektowane ścieki z elementów bet. 15 cm x 50 cm x 60 cm ułożone na ławie bet. gr. 15 cm, (0,6m³/mb):

- w km od 0+180 do 0+290, L = 110 m., strona prawa

6. OPIS ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać od zarządcy drogi zezwolenie na zajęcie pasa drogowego. Roboty wykonywać i oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem zmiany organizacji ruchu i sposobu zabezpieczenia terenu pasa drogowego na czas wykonywania robót.

W pierwszej kolejności należy wytyczyć oś trasy i odtworzyć granice działek. Następnie należy wyciąć i wykarczować krzewy i samosiejki z pobocza i ze skarp będących w pasie drogi oraz powycinać konary i gałęzie drzew wchodzące w skrajnię drogową.

W dalszym etapie należy ściąć pobocza, odmulić (odtworzyć) istniejące rowy, wykonać projektowane przepusty. Rzędne dna rowów należy dopasować do wlotów i wylotów przepustów. Dno i skarpy wlotów i wylotów przepustów należy obudować kamieniem łamanym. Wykonanie tych prac zapewni odwodnienie korpusu drogowego. Można wtedy przystąpić do wykonania naprawy nawierzchni. Na odcinku AB oraz na odcinku CD istniejącą zdeformowaną nawierzchnię tłuczniową należy wyprofilować równiarką obniżając niweletę drogi na wjazdach i włączeniach do sąsiadujących dróg.

Na odcinku AB w km 0+18 0 do 0+290 należy ułożyć ścieki z elementów bet. 15 cm x 50 cm x 60 cm na ławie bet. gr. 15 cm, ($0,6\text{m}^3/\text{mb}$) kierujące wody opadowe do potoku. Można wtedy przystąpić do wykonania warstw konstrukcyjnych. Pierwszą warstwą konstrukcyjną jest wyrównanie, wzmocnienie, a zarazem wyprofilowanie istniejącej nawierzchni warstwą tłucznia o średniej grubości warstwy 15 cm. Wykonanie tej warstwy polega na: oczyszczeniu istniejącej nawierzchni z zanieczyszczeń, rozścieleniu warstwy tłucznia z zaklinowaniem kłincem i miałem kamiennym, zagęszczeniu mechanicznym tej warstwy walcem statycznym i sprawdzeniu profilu podbudowy. Na tak przygotowanej i odebranej przez inspektora nadzoru podbudowie można przystąpić do wykonania warstw bitumicznych nowej nawierzchni. Pierwszą warstwą nawierzchni jest warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 4 cm. Drugą warstwą nawierzchni jest warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 3 cm. Pobocza należy wyprofilować niesortem kamiennym ze spadkiem 5 % od jezdni do rowu. Aby uniknąć rozmywania poboczy przez wody opadowe zaprojektowano ich umocnienie przez powierzchniowe utrwalenie poboczy asfaltem w ilości $8\text{ dm}^3/\text{m}^2$ i grysem kamiennym 2-5 mm. Rejon skrzyżowań należy oznakować znakami ostrzegawczymi A-7, A-6, zgodnie z projektem oznakowania.

Całość prac wykonać zgodnie z rozporządzeniem WTiGM z 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz według szczegółowych specyfikacji technicznych.