



Projekty Budowy Dróg
Ernest Klos
ul. Fabryczna 2b
72-300 Gryfice
tel. 606 801 764
NIP 858-176-24-24

Egz . ZDP

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA DROGOWA

Temat **Przebudowa drogi do Bolkowic**
opracowania:

Adres **dz. geod. Nr 1/111, 1/7, 7/1, 7/6, 4**
inwestycji: **m. Bolkowice**

Inwestor: **Gmina Widuchowa**
ul. Grunwaldzka 8
74-120 Widuchowa

Projektowała:	Bożena Cichoń	438/Sz/94	
Sprawdził:	mgr inż. Ernest Klos	ZAP/0076/PWOD/13	

Gryfice, luty 2016r.

Zawartość opracowania

1. Część formalno - prawna

- Oświadczenie Projektanta
- Uprawnienia Projektanta
- Uprawnienia Sprawdzającego

2. Część opisowa

- Opis techniczny
- Wykaz współrzędnych punktów charakterystycznych
- Wykaz zjazdów
- Tabela profilowania istniejącej nawierzchni z trylinki MMA
- Tabela wyrównania istniejącej nawierzchni z trylinki MMA
- Tabela poszerzeń istniejącej nawierzchni

3. Część rysunkowa

- Rys. 1 - Plan orientacyjny 1:25000
- Rys. 2 - Plan zagospodarowania 1:500
- Rys. 3 - Przekroje konstrukcyjne 1:50
- Rys. 4 - Profil podłużny 1:50/500
- Rys. 5 - Przekroje poprzeczne 1:50

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany „**Przebudowa drogi do Bolkowic /dz. geod. Nr 1/111, 1/7, 7/1, 7/6, 4, gm. Widuchowa, m. Bolkowice**” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży drogowej

Opis techniczny

branży drogowej do projektu przebudowy drogi do Bolkowic /dz. geod. Nr 1/111, 1/7, 7/1, 7/6, 4, gm. Widuchowa, m. Bolkowice.

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430);
- Ogólne Specyfikacje Techniczne GDDP Warszawa 1998r.:

D-00.00.00 Wymagania ogólne

D-01.00.00 Roboty przygotowawcze

D-01.02.01 Zdjęcie warstwy humusu lub darniny

D-02.00.01 Roboty ziemne. Wymagania ogólne

D-02.03.01 Wykonanie nasypów

D-02.01.01 Wykopy

D-01.02.04 Rozbiórka elementów drogowych

D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

D-04.02.01 Warstwa odcinająco - odsączająca wraz z jej zagęszczeniem

D-04.04.00 Podbudowa z kruszywa. Wymagania ogólne

D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie

D-04.08.01 Wyrównanie MMB

D-05.03.05 Nawierzchnia z betonu asfaltowego

D-05.03.05 Warstwa wiążąca

D-05.03.05 Warstwa ścieralna

D-06.03.01 Ścinanie i uzupełnianie poboczy

D-05.03.26 Ułożenie geosiatki z włókien szklanych o wytrzymałości na rozciąganie 100/100 kN/m

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu wykonawczego przebudowy nawierzchni drogi do miejscowości Bolkowice, gmina Widuchowa. Projekt zakłada zastąpienie dotychczasowej nawierzchni z trylinki nawierzchnią bitumiczną wraz z wykonaniem poszerzeń o pełnej konstrukcji nawierzchni oraz korektę geometrii drogi i dostosowanie jej do warunków technicznych.

Przebudowa dotyczy odcinka od skrzyżowania z drogą powiatową /dz. geod. Nr 4/ w kierunku miejscowości. Całkowita długość projektowanego odcinka wynosi 700mb.

3. Stan istniejący

W chwili obecnej, występuje nawierzchnia betonowa z trylinki o szerokości od 4,40m do 5,40m - na odcinku 643mb, natomiast nawierzchnia bitumiczna występuje na skrzyżowaniu z drogą powiatową - 8mb, oraz od km

0+643 do końca projektowanego odcinka tj. na długości 57mb. Podjazdy do budynków o różnym rodzaju nawierzchni - betonowe, żuźlowe oraz gruntowe. Brak normatywnych spadków istniejącej nawierzchni sprawia iż po opadach deszczu tworzą się zastoiska wody.



nawierzchnia w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową km 0+000



nawierzchnia z trylinki w km 0+300



nawierzchnia z trylinki za istniejącym łukiem poziomym km 0+500



nawierzchnia bitumiczna w obrębie km 0+700

Na przedmiotowym odcinku występują pobocza gruntowe porośnięte trawą. W pasie drogowym zlokalizowano drzewa przydrożne, które nie kolidują z planowanym zamierzeniem, jednak ze względu na wiek oraz stan zdrowotny istniejące drzewa owocowe zlokalizowane poza koroną drogi należy usunąć.

Istniejąca infrastruktura techniczna w obszarze zamierzenia inwestycyjnego to wodociąg Dn110, napowietrzna sieć energetyczna oraz kabel telekomunikacyjny.

4. Stan projektowany

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2-go marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - drogę gminną do Bolkowic należy zaliczyć do klasy „D” - dojazdowe. Szerokość pasa ruchu dla tej klasy drogi poza terenem zabudowanym winna wynosić 2,50m. Warunek ten został spełniony.

Początek projektowanej przebudowy nawierzchni drogi (punkt A) to km 0+000 zlokalizowany na krawędzi jezdni drogi powiatowej zlokalizowanej na działce geodezyjnej Nr 4. Połączenie drogi gminnej z drogą powiatową stanowi skrzyżowanie zwykłe. Przecięcie krawędzi drogi gminnej z drogą powiatową wyokrąglono promieniami $R=6,0$ i $R=8,0$ m. Na odcinku prostym założono wykonanie nawierzchni jezdni o szerokości 5,0 m oraz obustronnych poboczy gruntowych o szerokości 75cm każde.

Od km 0+008,00 do km 0+375,00 projektuje się poszerzenie istniejącej

nawierzchni z prawej strony o szerokość od 0,45 do 1,30 m. Od km 0+375,00 do km 0+675,00 projektuje się wykonanie poszerzeń o pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni z lewej strony - szerokość poszerzenia zmienna od 0,50 do 2,4m.

Koniec przebudowanej nawierzchni założono w km 0+700,00. Na dalszym odcinku występuje nawierzchnia bitumiczna.

Na całej trasie zaprojektowano trzy łuki poziome o promieniach $W1 - R=120m$; $W2$ i $W3 - R=300m$. Zaprojektowano poszerzenie istniejącej nawierzchni na łuku $W1$ do 5,50m. Poszerzenie uzyskano na prostej przejściowej o długości 15,0m.

Do wszystkich posesji oraz na pola założono wykonanie zjazdów bitumicznych, dostosowanych do szerokości istniejących bram. Kształt zjazdów trapezowy, poszerzony na krawędzi jezdni o 2,0m w stosunku do szerokości bramy.

W ramach planowanego przedsięwzięcia uwzględniono oczyszczenie istniejącego przepustu $Dn400$ mm wzdłuż drogi powiatowej wraz z odtworzeniem ścianek czołowych z kamienia polnego oraz umocnienie skarp darnina na płask.

W profilu podłużnym pochylenie dostosowano do przyległego terenu, jak i istniejącej nawierzchni.

Ze względu na znaczne deformacje poprzeczne istniejącej nawierzchni z trylinki założono wykonanie wyrównania betonem asfaltowym w miejscach szczególnie odkształconych oraz warstwę profilującą z betonu asfaltowego AC16W. Na tak przygotowanym wyrównaniu ułożona zostanie siatka z włókien szklanych wstępnie przesączonych asfaltem o wytrzymałości 100/100 kN/m i wydłużeniu do 3%. Następnie założono wykonanie dwóch warstw bitumicznych dla KR1-2, tj. warstwa wiążąca o grubości 5cm z AC16W, oraz warstwa ściernalna o grubości 3cm AC11S.

Pochylenia podłużne nawierzchni po wykonanym remoncie wynosić będą od 0,56% do 8,92%. Szczegóły w części rysunkowej - rys. Nr 4.

W przekroju poprzecznym cała projektowana nawierzchnia na odcinku prostym posiadać będzie przekrój daszkowy 2% drogowy. Na łuku pochylenie jednostronne 2%. Szczegóły w części rysunkowej i tak:

- przekroje konstrukcyjne - rys. Nr 3;
- przekroje poprzeczne - rys. Nr 5.

Projektowana trasa omija istniejące elementy uzbrojenia terenu (hydranty, słupy energetyczne oraz urządzenia telekomunikacji), które nie stanowią punktów kolizji z projektowaną drogą.

Projekt nie zakłada zmiany dotychczasowego sposobu odwodnienia korony drogi. Odwodnienie nawierzchni w przyległe pobocza gruntowe - jak przed przebudową.

5. Projektowana konstrukcja

W ramach niniejszego opracowania zastosowano następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja jezdni:

- 3cm - warstwa ściernalna AC11S dla KR1-2;

- 5cm - warstwa wiążąca AC16W dla KR1-2;
- siatka z włókien szklanych wstępnie przesączonych asfaltem o wytrzymałości 100kN/100kN i wydłużeniu do 3%;
- warstwa profilująca - beton asfaltowy AC16W;
- wyrównanie istniejącej nawierzchni - beton asfaltowy AC16W;
- istniejąca nawierzchnia betonowa z trylinki.

Konstrukcja jezdni na poszerzeniu:

- 3cm - warstwa ściernalna AC11S dla KR1-2;
- 5cm - warstwa wiążąca AC16W dla KR1-2;
- siatka z włókien szklanych wstępnie przesączonych asfaltem o wytrzymałości 100kN/100kN i wydłużeniu do 3%;
- 20cm - podbudowa z kruszywa łamanego #0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie;
- 10cm - warstwa odcinająco - odsączająca z piasku.

Konstrukcja zjazdów

- 3cm - warstwa ściernalna AC11S dla KR1-2;
- 5cm - warstwa wiążąca AC16W dla KR1-2;
- siatka z włókien szklanych wstępnie przesączonych asfaltem o wytrzymałości 100kN/100kN i wydłużeniu do 3%;
- 20cm - podbudowa z kruszywa łamanego #0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie;
- 10cm - warstwa odcinająco - odsączająca z piasku.

6. Znaki wysokościowe

Całość projektowanych rzędnych dowiązано do sieci państwowej. Założono jeden reper roboczy H=61,99 na studni tp przy budynku Nr 2. Lokalizacja i rzędne wysokościowe zamieszczono w części rysunkowej na planie sytuacyjnym (rys. Nr 2.) oraz profilu podłużnym (rys. Nr 4.).

7. Znaki pionowe i poziome

Istniejący znak pionowy A-7 „ustąp pierwszeństwa” zlokalizowany na skrzyżowaniu z drogą powiatową, dotyczący wlotu drogi gminnej, jest w dobrym stanie technicznym. Należy wymienić znaki D-42 początek i D-43 koniec obszaru zabudowanego oraz tablice miejscowości E-17a/18a „Bolkowice”

Opracował