

# OPIS TECHNICZNY

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Umowa z Inwestorem – **Gminą Czarnków** na opracowanie dokumentacji budowlanej i wykonanie robót budowlanych:

### **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 180345 P W MIEJSCOWOŚCI SOBOLEWO DŁUGOŚCI – 816,91 m**

obr. Gębice ; j.ew. Czarnków - (dz.nr : 45/1)

## **2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

- Mapa ewidencyjna w skali 1:5000 ; syt-wys w skali 1:1000,
- Rozpoznanie gruntów podłoża i w-w konstrukcyjnych nawierzchni
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.), oraz ogłoszenia jednolitego tekstu Rozp. Ministra Infrastuktury i Budownictwa. (Dz.U. z dnia 29 stycznia 2016 , Poz.124)
- Pomiaru uzupełniające wykonane przez projektanta,
- Wytyczne projektowania dróg i ulic,
- Konsultacje z Inwestorem.

## **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Projekt obejmuje przebudowę istniejącej drogi gminnej nr 180345P w miejscowości Sobolewo (klasa L , kat. ruchu I). Zakres projektu obejmuje przebudowę drogi o nawierzchni utwardzonej z kostki kamiennej na nawierzchnię asfaltową, oraz zjazdy na drogi gminne, oraz wjazdy indywidualne na przyległe

działki prywatne. Cała inwestycja mieści się w granicach pasa drogowego drogi publicznej.

#### **4. CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest wykonanie przebudowy nawierzchni drogowych, do wymaganych przepisami dla drogi klasy L (szerokości 5,00m), oraz pobocza szer. 1,00m ; Uporządkuje to ruch samochodowy do miejscowości i ułatwi dostęp do pól uprawnych poza obszarem zamieszkania.

#### **5. STAN ISTNIEJĄCY**

Droga gminna w miejscowości Sobolewo posiada nawierzchnię z kostki kamiennej ; posiada zmienną szerokość 3,20 do 3,50m , oraz pobocze gruntowe szer. 0,70 do 0,80m ; oraz rowy odwadniające – odprowadzające . Rowy zamulone, przepusty pod zjazdami wymagają oczyszczenia i remontu. Pobocza wymagają wyprofilowania i wzmocnienia warstwa tłucznia. Droga znajduje się w terenie zabudowanym, spadek poprzeczny dwustronny od 4-6% , spadek podłużny zmienny od 0,4% – do 1,5%. Przekrój poprzeczny drogowy. Sama nawierzchnia posiada lokalne deformacje, pobocza obustronnie gruntowe ze spadkami poprzecznymi na zewnątrz (od drogi) lokalnie zawyżone. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo do rowów, lub w tereny zielone chłonne znajdujące się w pasie drogowym, aktualnie pobocza są zarośnięte i zawyżone przez co nie spełniają całkowicie swojej roli , szczególnie w okresie wiosennym gdy wody opadowe pozostają na jezdni i poprzez zmienne warunki atmosferyczne (naprzemienne mrozy i przymrozki powodują uszkodzenia nawierzchni)

Dokonano rozpoznania gruntów podłoża gruntowego i konstrukcji drogi . W rejonie projektowanych elementów stwierdzono małą zmienność budowy geologicznej podłoża gruntowego. Na badanym terenie nie stwierdzono wód gruntowych do poziomu 2,0m ppt. Droga znajduje się na grobli (wywyższeniu ponad istniejące grunty rolne).

Zgodnie z rozpoznaniem górne warstwy gruntu zbudowane są z gruntów sypkich niewysadzinowych piaski średnie i drobne, które zaliczane są do gruntów przydatnych do wykonania nawierzchni drogowych, grupa nośności podłoża G1, lokalnie odkryto piaski pylaste i gliniaste. Na potrzeby opracowania dokonano odkrywek . Istniejąca nawierzchnia składa się z kostki kamiennej na podbudowie piaskowej .

## **6. STAN PROJEKTOWANY**

### **6.1. Dane techniczne i zestawienie powierzchni**

#### **6.2. Droga w planie.**

Na całej swojej długości oś drogi gminnej składa się z kilku odcinków prostych z punktami załamania jej przebiegu o wartości nie przekraczającej 6<sup>g</sup> (grad), Tylko w km 0+580 do 0+600 występuje zakręt w lewo po łuku. Przebieg drogi w terenie (punkty charakterystyczne) należy wynieść na podstawie współrzędnych z lokalnego układu dowiązanego do istniejących charakterystycznych elementów zlokalizowanych w miejscowościach (na początku i końcu). Dopuszcza się lokalne korekty mające na celu dostosowanie do istniejącego przebiegu nawierzchni drogi przy zachowaniu projektowanych szerokości i własności pasa drogowego. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca geodezyjne wyznaczy cały odcinek w celu weryfikacji pod względem sytuacyjnym i wysokościowym projektowanych elementów.

Przedmiotowa droga w miejscowości Sobolewo będzie posiadać nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,00 m i pobocza utwardzone o szer. 1,00 m z kruszywa łamanego kamiennego frakcji 0-31,5mm. Na całym projektowym zakresie należy wykonać nową nawierzchnię wszystkich wjazdów do posesji i zjazdów na drogi gminne z nawierzchnią bitumiczną gr.7 cm na podbudowie z kruszyw naturalnych (na terenie miejscowości w całości do granicy pasa drogowego , natomiast pomiędzy miejscowościami wykonać tylko na szerokości pobocza tzn. 1,0 m , natomiast pozostałą część wzmocnioną gr. 20cm z kruszyw naturalnych.

Konstrukcja nawierzchni bitumicznej dogi głównej zostanie wzmocniona za pomocą geosyntetyków – geokompozytu POLGRID FSR BX20/20 MAX 150PP lub równoważnym.

### **6.3 Nawierzchnia w profilu podłużnym i poprzecznym, odwodnienie**

Projektowane ukształtowanie podłużne nawierzchni drogi zostało dowiązane do istniejącego. Pochylenie podłużne projektowanej niwelety wynosi od 0,4% do 1,5%. W przekroju poprzecznym nawierzchnia bitumiczna ma posiadać pochylenie dwustronne 2%. Pobocza z kruszywa łamanego mają posiadać pochylenie 6%

Odwodnienie wszystkich nawierzchni utwardzonych (zgodne z istniejącym) powierzchniowe do istniejących rowów, lokalnie w tereny zielone chłonne , Projektuje się jej naprawę bądź poprzez udrożnienie istniejących przepustów , bądź wymianę na nowy bez zmiany lokalizacji.

### **6.4. Nawierzchnia w przekroju normalnym. Rodzaje nawierzchni.**

W zakresie konstrukcji projektuje się następujący układ warstw i nawierzchni (zgodnie z przekrojami normalnymi) :

#### **6.4.1.1. Nawierzchnia bitumiczna jezdni**

- *Warstwa ścieralna z AC11S gr. 4cm*
- *Warstwa wiążąca z AC16W gr. 6cm*
- *Wzmocnienie nawierzchni geokompozytem POLGRID FSR Bx20/20 lub równoważnym*
- *Warstwa wiążąca wyrównawcza gr. 4cm z betonu asf. AC16W*
- *Podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane kamienne), zagęszczona do Is min. 1,00 ; gr. 20cm*
- *Warstwa filtracyjna z piasku średnioziarnistego, żwiru lub pospółki zagęszczona do Is min. 0,98 ; gr. 15cm*

#### **6.4.2. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych**

- *Warstwa ścierna z AC11S gr. 3cm*
- *Warstwa wiążąca z AC16W gr. 4cm*
- *Podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane kamienne), zagęszczona do  $I_s$  min. 1,00 ; gr. 20cm*
- *warstwa filtracyjna z piasku, żwiru lub pospółki zagęszczonej mechanicznie , do  $I_s$  min. 0,98 ; gr. 15cm*

*Przed wykonaniem kolejnych warstw należy oczyścić mechanicznie warstwę dolną oraz skropić emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m<sup>2</sup> (3 - krotnie)*

Rowy są miejscowo zakrzaczone i mocno zamulone, dlatego przewidziano odtworzenie rowów i oczyszczenie przepustów i/lub ich naprawę.

#### **6.6. Pobocza**

Przewidziano budowę utwardzonych poboczy z kruszyw naturalnych

- *Podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane kamienne), zagęszczona do  $I_s$  min. 1,00 gr. gr. 10cm*
- *Warstwa filtracyjna z piasku średnioziarnistego, żwiru lub pospółki zagęszczonej mechanicznie do  $I_s$  min. 0,98 ; gr. 15cm*

#### **6.7. Elementy infrastruktury drogowej**

Przewiduję się zamontowanie 2 progów zwalniających

#### **6.8. Sieci i urządzenia obce w obszarze robót.**

Projektowane rozwiązania uwzględniają lokalizację i przebieg istniejących sieci w obszarze robót. Urządzenia obce zlokalizowane w obrębie projektowanych nawierzchni, lub w ich małej odległości wyregulować do poziomu nawierzchni.

## **7. Oddziaływanie obiektu na otoczenie**

Oddziaływanie obiektu na otoczenie nie wykracza poza pas drogowy. Projektowane obiekty powstaną w miejscu istniejącej drogi, stąd budowa i eksploatacja nie będzie wywierała niekorzystnego wpływu na stan środowiska naturalnego, a w szczególności szaty roślinnej i wód gruntowych, a użyty materiał do budowy nie będzie szkodliwy dla środowiska.

## **8. Podstawowe dane informacyjne o terenie.**

Projektowana inwestycja zawiera się w całości na działkach Inwestora i jest zlokalizowana: powiat Czarnków , gmina Czarnków

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, teren nie znajduje się w granicach obszaru górniczego, ani ochrony środowiskowej.

Stosując się do zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej należy o wszystkich odkrytych w czasie prac ziemnych przedmiotach zabytkowych oraz obiektach nieruchomych i nawarstwieniach kulturowych polegających ochronie prawnej, należy zawiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

*Opracował*