

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z Inwestorem – **Zarząd Dróg Powiatowych w Trzebnicy** na opracowanie dokumentacji budowlanej i wykonanie robót budowlanych:

### **PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1331 D NA ODCINKU OD m.DOMANOWICE DO m.UJEŹDZIEC WIELKI DŁUGOŚCI – 3 km 157,52 m**

**Odcinek 2 : ( od km 0+918,75 do km 1+111,62)**

obr. Domanowice ; j.ew. Trzebnica - (dz.nr : 587)

obr. Koniowo ; j.ew. Trzebnica - (dz.nr : 144/1 , 269)

obr. Ujeździec Wielki ; j.ew. Trzebnica - (dz.nr : 157)

## 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 Infrstruktury i Budownictwa. (Dz.U. z dnia 29 stycznia 2016 , Poz.124)
- Pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta,
- Wytyczne projektowania dróg i ulic,
- Konsultacje z Inwestorem.

## 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje przebudowę istniejącej drogi powiatowej nr 1331D na odcinku od m.Domanowice do m.Ujeździec Wielki (klasa Z). Zakres projektu obej-

muje przebudowę drogi o nawierzchni z asfaltowej, 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 Z szerokości (6,00m) oraz pobocza szer.1,00m ; uporządkuje ruch samochodowy do miejscowości i ułatwi dostęp do pól uprawnych poza obszarem zamieszkania.

#### **5. STAN ISTNIEJĄCY**

Droga powiatowa na przedmiotowym obszarze znajduje się pomiędzy m.Domanowice oraz m.Ujeździec Wielki ; Posiada zmienną szerokość 5,20 do 5,50m , oraz pobocze gruntowe szer. 0,70 do 0,80m ; oraz rowy odwadniające – odparowujące . Rowy zamulone, przepusty pod zjazdami wymagają oczyszczenia i remontu. Pobocza wymagają wyprofilowania i wzmocnienia warstwa tłucznia. Droga znajduje się poza terenem zabudowanym, biegnie wśród pól uprawnych, posiada nawierzchnie bitumiczną o szerokości od 5,20 do 5,50 (miejscowo wykonano poszerzenia podczas wcześniejszych remontów) , spadek poprzeczny dwustronny od 2% , 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)

Rozpoznanie gruntów podłoża gruntowego i konstrukcji drogi wykonało laboratorium drogowe. W rejonie projektowanych elementów stwierdzono małą zmienność budowy geologicznej podłoża gruntowego. Na badanym terenie nie stwierdzo-

no 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 dwóch warstw bitumicznych wiążącej i ścieralnej gr. zmiennej (min. 4cm) , na podbudowie kruszywa łamanego 0/31,5mm , oraz warstwy piaskowej separującej.

## **6. STAN PROJEKTOWANY**

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

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

Na całej swojej długości oś drogi powiatowej składa się z kilku odcinków prostych z punktami załamania jej przebiegu o wartości nie przekraczającej 6<sup>g</sup> (grad). 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 od m.Domanowice do miejscowości Ujeździec Wielki będzie posiadać nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,00 m i pobocza utwardzone o szer. 1,00 m z tłucznia kamiennego . 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 ściernalna z AC11S gr. 4cm*
- *Warstwa wiążąca z AC16W gr. 6cm*
- *Wzmocnienie nawierzchni geokompozytem POLGRID FSR Bx20/20 lub równoważnym*
- *Warstwa wiążąca wyrównawcza uzupełniająca ubytki z betonu asf. AC11W gr. zmienna / (~25,0 kg/m<sup>2</sup>)*
- *Istniejąca nawierzchnia wiążąca gr 4cm oraz część warstwy ściernalnej (po sfrezowaniu warstwy ściernalnej gr. 4cm , lub po uzupełnieniu ubytków i odpowiednim wyprofilowaniu , oraz zastosowaniu materiałów szczepnych pozostawić jako dod. warstwę konstrukcyjną )*

- *Istniejąca podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane), gr. zm.*
- *Na poszerzeniach do 6,00m*

#### **6.4.1.2. Nawierzchnia bitumiczna jezdni na poszerzeniach do 6,00m**

- *Warstwa ściernalna 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 asfaltowego AC16W*
- *Podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych zagęszczanych mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm (kruszywo łamane), zagęszczona do  $I_s$  min. 1,00 gr. min. 20cm*
- *Warstwa filtracyjna z piasku średnioziarnistego, żwiru lub pospółki zagęszczona do  $I_s$  min. 0,98 ; gr. 15 cm*

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

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

*Przed wykonaniem kolejnych warstw należy oczyścić mechanicznie warstwę dolną oraz skropić emulsją asfaltowa 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), zagęszczona do*

*Is min. 1,00 gr. gr. 10cm*

*· Warstwa filtracyjna z piasku średnioziarnistego, żwiru lub pospólki zagęszczonej mechanicznie do Is min. 0,98 ; gr. 15cm*

## **6.7. Elementy infrastruktury drogowej**

Nie przewiduję się żadnych elementów infrastruktury drogowej.

## **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. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Projektowana inwestycja zawiera się w całości na działkach Inwestora i jest zlokalizowana: powiat Trzebnica (Gmina Trzebnica) .

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, jednak na terenie miejscowości Osiek objęty jest ochroną Konserwatora Zabytków i podlega uzgodnieniu z ww. Wymagane jest przeprowadzenie stałego nadzoru i w razie konieczności ratowniczych badań archeologicznych za pozwoleniem WKZ.

Inwestycja nie znajduje się na terenie 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 nieruchomości i nawarstwieniach kulturowych

polegających ochronie prawnej, należy zawiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## **9. TERENY GÓRNICZE**

Projektowana inwestycja nie znajduje się w granicach obszaru górniczego ani nie znajduje się na terenach szkód górniczych.

## **10. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Projektowana inwestycja znajduje się poza terenami podlegającymi ochronie oraz poza korytarzami ekologicznymi. Inwestycja nie znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu, ani na terenach Natura 2000.

Ze względu na zakres (długość projektowanej przebudowy drogi) wystąpiono o decyzję środowiskową, która potwierdziła brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

## **11. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA**

Oddziaływanie zagospodarowania działek ogranicza się tylko do obszaru działek, nie oddziałuje na działki sąsiednie.

Podstawa prawna :

\* Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zmianami)

\* Prawo budowlane (Dz. U. 2013, POZ. 1409 z późniejszymi zmianami)

\* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422), par.12 i 13

## **12. UWAGI**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem i jego uzbrojeniem. Geometrię trasy wytyczyć na podstawie planów sytuacyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami lub pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót.

Należy zapewnić obsługę geologiczną podczas wykonywanych robót ziemnych drogowych celem sprawdzenia zgodności podłoża z Normą

**Wszelkie materiały budowlane użyte w trakcie prac muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami.**

*Opracował  
Krzysztof Sędziak*