

OPIS TECHNICZNY.

do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej nr 110403W klasy D1/2 w miejscowości **STARY KIELBÓW** (dz. ew. gruntu nr 141) gmina Stara Błotnica, powiat białobrzegi, województwo mazowieckie - odcinek dł. **L=989,33m.**

1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem - Urzędem Gminy w Starej Błotnicy
- aktualna na luty 2009 roku mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 1 000
- Dziennik Ustaw RP nr 43 z dn. 1999.05.14.
- Wytyczne Projektowania Dróg - część 3 - W-wa GDDP 1995
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych - Transprojekt W-wa 1992
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - W-wa IBDM 1995
- opinia nr ZUD-170/2009 uzgodnienia w ZUD w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach
- projekt rozwiązania skrzyżowania drogi gminnej 110403W z DW732 – opracowanie Jacobs Polska Sp. z o.o. W-wa 2006 rok.
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie

2. Lokalizacja.

Projektowana droga gminna 110403W przebiega od końca opracowania skrzyżowania DW732 z projektowaną drogą gminną 110403W (Opracowanie Jacobs Polska Sp. z o.o. Warszawa 2006 rok.) w msc. Stary Kielbów do km 0+989,33 drogi 110403W, w kierunku wschodnim przez tereny niezabudowane, łąki i pola uprawne, po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni gruntowej wzmocnionej kruszywem naturalnym - pospółką oraz żużlem paleniskowym (szlaką). Punkt początkowy projektowanej drogi stanowi granica opracowania skrzyżowania projektowanej drogi z DW 732 (Opracowanie Jacobs Polska Sp. z o.o. Warszawa 2006 rok.), punkt końcowy drogi stanowi pikietaż 0+989,33 drogi 110403W. Przebieg trasy drogi pokazano na planie orientacyjnym w skali 1 : 10 000.

3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje część drogową. W projekcie ujęto przebudowę nawierzchni jezdni, poboczy, zjazdów, oraz niezbędne roboty ziemne do profilowania korpusu drogowego i rowów przydrożnych trapezowych..

4. Warunki gruntowo - wodne.

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie wywiadu przeprowadzonego w terenie oraz oceny wizualnej terenu przyległego do drogi. Na tej podstawie stwierdzono w podłożu grunty piaszczyste, piaszczysto-gliniaste charakterystyczne dla obszarów rolnych, o dobrej przepuszczalności wody. Poziom wody gruntowej stwierdzono - na podstawie poziomu wody w rowach istniejących - na głębokości poniżej 1.0m od poziomu terenu. Droga przebiega przez tereny o zabudowie mieszkalno – gospodarczej (w odcinku środkowym) i tereny upraw rolniczych, łąki. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności G₁₋₂.

5. Stan istniejący.

Terren przyległy do projektowanej drogi stanowią tereny niezabudowane, lasy i pola uprawne. Nawierzchnię drogi stanowi nawierzchnia gruntowa z gruntu rodzimego wzmocniona kruszywem naturalnym - pospółką oraz żużlem paleniskowym (szlaką). Nawierzchnia gruntowa wzmocniona drogi gminnej na tym odcinku stanowi podbudowę pomocniczą i nadaje się do bezpośredniego posadowienia konstrukcji nawierzchni drogi gminnej, po zastosowaniu warstwy

podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, na której wykonane zostanie nawierzchnia asfaltowa.

W pasie drogi prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego :

- kablowa sieć telefoniczna,
- sieć wodociągowa,
- napowietrzna sieć energetyczna,

Po istniejącej nawierzchni drogi odbywa się ruch osobowych pojazdów indywidualnych, ruch pojazdów rolniczych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej.

6. Stan projektowany.

6.1. Plan sytuacyjny.

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową klasy D1/2 dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:

Dla całego odcinka: km 0+000,00 – 0+989,33:

- jezdnia 4,50m o nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, z daszkowym spadkiem poprzecznym, pobocznymi obustronnymi o szerokości 0,75m i odcinkami rowów przydrożnych trapezowych.

Przy trasowaniu drogi uwzględniono pas terenu przeznaczony pod drogę z maksymalnym wykorzystaniem istniejącej nawierzchni drogi na całym odcinku. Oś drogi stanowi linia łamana z wyokrągleniami załamań powyżej 1,5g łukami poziomymi o promieniach $R=400m$ i $1000m$. Punkty charakterystyczne osi trasy określono współrzędnymi geodezyjnymi od W_1 do W_5 zorientowanych w układzie poligonizacji państwowej, co przedstawiono i opisano na planie sytuacyjnym - rys. nr 1. Wartości charakterystyczne dla tyczenia osi drogi opisano na planie sytuacyjnym i przedstawiono w obliczeniach charakterystyki trasy.

Całkowita długość przebudowywanej drogi wynosi **L = 989,33m.**

6.2. Droga w przekroju podłużnym.

Projektowana droga przebiega w terenie płaskim. Niweletę drogi dowiązano do wysokości istniejącej nawierzchni drogi, do wysokości istniejących zjazdów, do istniejącej wysokości nawierzchni asfaltowej drogi gminnej w środku opracowania. Niweletę zaprojektowano średnio 20cm /grubość zaprojektowanych warstw konstrukcyjnych/ ponad istniejącą nawierzchnię drogi po wyprofilowaniu (głębokość profilowania do 5cm). Spadki podłużne niwelety mieszczą się w dolnych granicach spadków dopuszczalnych i wynoszą od 0,113% do 1,790%.

Profil podłużny drogi przedstawia rys. nr 2.

6.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne dotyczą profilowania korpusu drogowego i korytowania przy krawędziach jezdni oraz pogłębienia odcinków istniejącego rowu i wykopania odcinków nowego rowu przydrożnego trapezowego, wykopów związanych z wykonaniem przepustów pod zjazdami, z wbudowaniem urobku w pobocza i wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 2km w miejsce wskazane przez Inwestora.

6.4. Przekrój normalny.

W przekroju normalnym zaprojektowano charakterystyczne wielkości wymiarowania i spadków poprzecznych dla drogi klasy D1/2. Zaprojektowano drogę o parametrach:

Dla całego odcinka: km 0+000,00 – 0+989,33:

zaprojektowano drogę klasy D1/2 o parametrach: - jezdnia 4,50m z daszkowym spadkiem poprzecznym 2% w kierunku pobocza, poboczami obustronnymi o szerokości 0,75m o spadku 8% do rowu trapezowego.

6.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych” IBDM 1995r, oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku.

Obciążenie ruchem przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1.

Grunty występujące w podłożu po uwzględnieniu warunków gruntowo - wodnych zakwalifikowano do grupy nośności G_{1-2} .

Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

6.5.1 Dla odcinka W1-W5 : km 0+000,00 – 0+989,33:

konstrukcja jezdni na istniejącej nawierzchni gruntowej wzmocnionej kruszywem naturalnym –
pospółką oraz żużlem paleniskowym - szlaką :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 - KR1:	- 3,0cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego A 11 W 50/70 - KR1	- 4,0cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	- 18,0cm

Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 25,0cm
- istniejąca nawierzchnia gruntowa wzmocniona kruszywem naturalnym pospółką i żużlem paleniskowym (szlaką)	- 8-12cm
-podłoże z gruntu G_{1-2} .	

Dla całego odcinka zaprojektowano nawierzchnię poboczy z kruszywa łamanego niesortowanego gr. 10cm, szerokości 0,75m i spadku 8%.

6.6. Odwodnienie drogi.

Dla całego odcinka zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z zachowaniem istniejącego systemu odwodnienia do odcinków rowów przydrożnych trapezowych.

6.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla wykonawcy.

Realizację inwestycji należy prowadzić zgodnie z opinią ZUD nr ZUD-170/2009 z dnia 21.12.2009 wydaną w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.

Wszelkie roboty w zblizeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci zgodnie z punktem 3 i 4 opinii ZUD nr ZUD-170/2009.

Na przechodzących pod projektowaną drogą istniejących kablach teletechnicznych należy założyć rury ochronne A110PS.

UWAGA : szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. Ustaw 30/89 z późniejszymi zmianami) – punkt 7 opinii nr ZUD-170/2009.

6.8. Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi osobne opracowanie.

7. Wskazania technologiczne.

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w ślepych kosztorysie ofertowym. Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w Szczegółowej specyfikacji technicznej będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował :