

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi osobne opracowanie.

7. Wskazania technologiczne.

Wielkość i rodzaj planowanych robót obliczono w przedmiarze robót i przedstawiono w ślepym kosztorysie ofertowym.

Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w „Uproszczonej specyfikacji technicznej” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował :

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

Dla odcinka: km 0+0,00 – 0+755,00 – 0+850,00 - 1+153,19:

zaprojektowano drogę klasy D1/2 o parametrach: - jezdnia 4,00m z daszkowym spadkiem poprzecznym 2% w kierunku pobocza, poboczami obustronnymi o szerokości 0,75m o spadku 8%.

Dla odcinka: km 0+755,00 – 0+850,00:

zaprojektowano drogę klasy D1/2 o parametrach: - jezdnia 4,00m z daszkowym spadkiem poprzecznym 2% w kierunku pobocza, poboczami obustronnymi o szerokości 0,75m o spadku 8% i rowem obustronnym głębokości 70cm, szerokości dna 40cm i nachyleniu skarp 1:1 w rejonie projektowanego przepustu pod drogą.

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:

Dla odcinka: km 0+0,00 – 1+153,19:

konstrukcja jezdni na istniejącej podbudowie z żuzla paleniskowego, kruszywa naturalnego – pospółki gr. 8-12cm :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/8mm - KR1:	- 3,0cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/12,8mm - KR1:	- 3,5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	- 15,0cm

Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 21,5cm
- istniejąca podbudowa z kruszywa naturalnego i szlaki	- 8-12,0cm
- podłoże z gruntu G_{1-2}	

$$H=10 \times 0,80 + 15 \times 0,91 + (3+3,5) \times 2 = 34,65 > H_z = 34,20 \text{cm}$$

Dla całego odcinka zaprojektowano nawierzchnię poboczy z kruszywa łamanego niesortowanego gr. 10cm, szerokości 0,75m i spadku 8%. Zjazdy na pola wykonać z kruszywa łamanego niesortowanego gr. 10cm, szerokości 3,00m na głębokość 2,00m.

6.6. Odwodnienie drogi.

Ze względu na usytuowanie istniejącej nawierzchni drogi w nasypie około 30-50cm wobec przyległego terenu, dobre warunki gruntowo-wodne oraz z uwagi na istniejące uzbrojenie i wąski pas terenu przeznaczony pod drogę, jedynie w rejonie najniższego odcinka niwelety w km 0+755,00 – 0+850,00 zaprojektowano obustronne rowy przydrożne głębokości 70cm, szerokości dna 40cm i nachyleniu skarp 1:1 w rejonie projektowanego w km 0+825,00 przepustu $d=600\text{mm}$ pod drogą gminną.

6.7. Uwagi dla wykonawcy.

Realizację inwestycji należy prowadzić zgodnie z opinią ZUD nr 52/2008 z dnia 12.05.2008 wydaną w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach.

Wszelkie roboty w zbliżeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci zgodnie z punktem 8 opinii ZUD nr 52/2008.

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 ZUD nr 52/2008.

6.8. Organizacja ruchu.

W pasie drogi w odcinkach początkowym i końcowym prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego :

- kablowa sieć telefoniczna,
- napowietrzna sieć telefoniczna,
- sieć wodociągowa,
- kablowa sieć energetyczna,
- 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 odcinka: km 0+0,00 – 0+755,00 – 0+850,00 - 1+153,19:

- jezdnia 4,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, z daszkowym spadkiem poprzecznym, pobocznymi obustronnymi o szerokości 0,75m.

Dla odcinka: km 0+755,00 – 0+850,00:

- jezdnia 4,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, z daszkowym spadkiem poprzecznym, pobocznymi obustronnymi o szerokości 0,75m i rowem obustronnym głębokości 70cm, szerokości dna 40cm i nachyleniu skarp 1:1 w rejonie projektowanego przepustu pod drogą.

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 $R=500m$. Punkty charakterystyczne osi trasy określono współrzędnymi geodezyjnymi od W_1 do W_9 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 = 1 153,19m.**

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 na początku opracowania. Niweletę zaprojektowano średnio 21cm /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 0,075% do 0,774%.

Profil podłużny drogi przedstawia rys. nr 2.

6.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne dotyczą wykonania wykopów związanych z wykonaniem odcinka rowu obustronnego głębokości 70cm, szerokości dna 40cm i nachyleniu skarp 1:1 w rejonie projektowanego przepustu $d=600mm$ pod drogą, roboty ziemne związane z wykonaniem przepustu $d=600mm$ i $d=400mm$ oraz profilowania korpusu drogowego i korytowania przy krawędziach jezdni z wbudowaniem urobku w pobocza i wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 2km w miejsce wskazane przez Inwestora.

6.4. Przekrój normalny.

OPIS TECHNICZNY.

do projektu budowlanego przebudowy drogi gminnej klasy D1/2 w miejscowości **SOPOT** (dz. ew. gruntu nr 20) gmina Stara Błotnica, powiat Białobrzegi, województwo mazowieckie - odcinek dł. **L=1 153,19m.**

1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem - Urzędem Gminy w Starej Błotnicy
- aktualna na kwiecień 2008 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 52/2008 uzgodnienia w ZUDP w Starostwie Powiatowym w Białobrzegach
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie

2. Lokalizacja.

Projektowana droga przebiega od skrzyżowania z drogą gminną o nawierzchni asfaltowej w m. Sopot w kierunku wschodnim przez tereny niezabudowane, łąki i pola uprawne, i tereny zabudowane wsi Sopot w odcinku początkowym po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni gruntowej wzmocnionej kruszywem niesortowanym, kruszywem naturalnym - pospółką oraz żużlem paleniskowym (szlaka) do ostatnich zabudowań wsi Sopot. Punkt początkowy projektowanej drogi stanowi skrzyżowanie z drogą gminną o nawierzchni asfaltowej w msc. Sopot, punkt końcowy drogi stanowi ostatnia zabudowana działka wsi Sopot. 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, oraz niezbędne roboty ziemne do profilowania korpusu drogowego.

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 dość dobrej przepuszczalności wody. Poziom wody gruntowej stwierdzono - na podstawie poziomu wody w rowach w pobliżu drogi - na głębokości poniżej 1.30m od poziomu terenu. Droga przebiega przez tereny o zabudowie mieszkalno – gospodarczej (w odcinku początkowym i końcowym) i tereny upraw rolniczych, łąki. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności G₁₋₂.

5. Stan istniejący.

Teren przyległy do projektowanej drogi stanowią o tereny zabudowie mieszkalno – gospodarczej i tereny niezabudowane - pola uprawne. Nawierzchnię drogi stanowi nawierzchnia gruntowa z gruntu rodzimego wzmocniona kruszywem naturalnym oraz żużlem paleniskowym (szlaka). 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.