

OPIS TECHNICZNY.

do projektu przebudowy drogi gminnej klasy D1/2 w msc.: **WAŁSNÓW** (dz. nr ew. gruntu 246) gmina Orońsko, powiat szydlowiecki, województwo mazowieckie – odcinek długości **L=465,59m.**

1. Podstawa opracowania.

- Notatka służbowa z dnia 15.10.2010
- aktualna na kwiecień 2010 roku mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500
- 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 313/2010 uzgodnienia w ZUDPSUT w Starostwie Powiatowym w Szydłowcu
- Uzgodnienie z MWKZ znak: DR.4171-183/182/10/WB
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie

2. Lokalizacja.

Projektowana droga przebiega od urzędzonego wlotu drogi gminnej do drogi krajowej nr 7 do ostatnich zabudowań msc. Wałsnów, przez tereny o zabudowie gospodarczej i mieszkaniowej niskiej rozproszonej, łąki, pola uprawne po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni z gruntu stabilizowanego cementem.

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, niezbędne roboty ziemne do wykonania rowów przydrożnych, przepustów pod projektowaną drogą, w ciągu rowów i pod zjazdami, poszerzeń istniejącej jezdni, profilowania korpusu drogowego i odwodnienia oraz organizację ruchu dla przebudowanego odcinka drogi.

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 i miejscami grunty piaszczysto - gliniaste o dość dobrej przepuszczalności wody. Poziom wody gruntowej stwierdzono - na podstawie poziomu wody w studniach i rowach istniejących w pobliżu drogi - na głębokości poniżej 1.30m od poziomu terenu. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności G₁₋₂.

5. Stan istniejący.

Zabudowę obrzeżną projektowanej drogi stanowią tereny zabudowane miejscowości Wałsnów oraz tereny niezabudowane – łąki, pastwiska i pola uprawne. Nawierzchnię drogi stanowi nawierzchnia z gruntu stabilizowanego cementem grubości 12-16cm – wykonana na miejscu sprzętem rolniczym. Nawierzchnia jezdni drogi gminnej z gruntu stabilizowanego cementem stanowi podbudowę pomocniczą i nadaje się do bezpośredniego posadowienia konstrukcji nawierzchni drogi gminnej, po zastosowaniu poszerzeń na krawężniach jezdni i warstwy podbudowy zasadniczej z chudego betonu cementowego, na której wykonane zostanie nawierzchnia asfaltowa.

W pasie drogi prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- kablowa sieć telefoniczna
- napowietrzna sieć energetyczna
- sieć wodociągowa

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.

Dla odcinka W1-W5 – przekrój drogowy : km 0+000,00–0+465,59:

projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową klasy D1/2 dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach: - jezdnia 5,00m o nawierzchni z betonu asfaltowego na podbudowie z chudego betonu cementowego, z daszkowym spadkiem poprzecznym, pobocząmi obustronnymi o szerokości 0,75m i obustronnym bądź lewostronnym (w końcowym odcinku) rowem trapezowym przydrożnym.

Przy trasowaniu drogi uwzględniono pas terenu przeznaczony pod drogę z maksymalnym wykorzystaniem istniejącej nawierzchni drogi na całym odcinku.

Oś drogi stanowi linia łamana bez wyokrągłych załamań łukami poziomymi. Punkty charakterystyczne osi trasy określono współrzędnymi geodezyjnymi od W_1 do W_5 zorientowanymi 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 = 465,59m.**

6.2. Droga w przekroju podłużnym.

Projektowana droga przebiega w terenie płaskim. Niweletę drogi dowiązано do wysokości istniejącego urządzonego wlotu drogi gminnej z DK7, do wysokości istniejących zjazdów bramowych na posesje.

Niweletę zaprojektowano:

- 18cm ponad istniejącą wzmocnioną nawierzchnię drogi - grubość zaprojektowanych warstw konstrukcyjnych na odcinku nawierzchni gruntowej z gruntu stabilizowanego cementem.

Spadki podłużne niwelety mieszczą się w granicach spadków dopuszczalnych i wynoszą od 0,178% do 1,217%.

Profil podłużny drogi przedstawia rys. nr 2.

6.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne dotyczą:

- wykopów związanych z wykonaniem rowów przydrożnych
- wykopów pod poszerzenia istniejącej jezdni
- wykonania przepustów w ciągu rowu i pod zjazdami

z wbudowaniem urobku w pobocza i wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 2km w miejsce wskazane przez Inwestora. Skarpy i dno rowu należy ręcznie splantować i wyprofilować - obrobić na czysto.

6.4. Przekrój normalny.

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

Dla odcinka W1-W5 – przekrój drogowy : km 0+000,00–0+465,59:

zaprojektowano drogę klasy D1/2 o parametrach: - jezdnia 5,00m z 2% daszkowym spadkiem poprzecznym, pobocząmi obustronnymi o szerokości 0,75m o spadku 8%. Rów trapezowy obustronny i lewostronny (w końcowym odcinku).

Przekrój normalny i konstrukcyjny drogi przedstawia rys. nr 3.

6.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni, chodnika.

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych” IBDM 1995r, oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku, WT-1 Kruszywa 2008 oraz WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008. Obciążenie ruchem przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1. Grunty występujące w podłożu po uwzględnieniu warunków gruntowo - wodnych zakwalifikowano do grupy nośności G₁₋₂. 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+465,59: konstrukcja jezdni na istniejącej z gruntu stabilizowanego cementem:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 - KR1:	- 4,0cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego A 11 W 50/70 - KR1:	- 4,0cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu cementowego C8/10	- 10,0cm
<hr/>	
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 18,0cm
- istniejąca podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem (na miejscu)	- 12-16cm
- istniejąca podsypka piaskowa	ok. - 15cm
- podłoże z gruntu rodzimego G ₁₋₂	

6.5.2. Konstrukcja na poszerzeniach: nowa konstrukcja dla KR1:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 - KR1:	- 4,0cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego A 11 W 50/70 - KR1:	- 4,0cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu cementowego C8/10	- 20,0cm
- podsypka piaskowa	- 20,0cm
<hr/>	
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 48,0cm
- podłoże z gruntu rodzimego G ₁₋₂	

Dla całego odcinka zaprojektowano nawierzchnię poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, o szerokości 0,75m i spadku 8%.

6.6. Odwodnienie.

Dla całego odcinka zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe z zachowaniem istniejącego systemu odwodnienia do projektowanego i odtworzonego rowu przydrożnego trapezowego. Zaprojektowano przepusty pod projektowaną drogą:

- w km 0+324,00 – istniejący przepust D=600mm z rur betonowych ze ściankami czołowymi prefabrykowanymi – skrócenie obiektu wraz z założeniem ścianki czołowej prefabrykowanej

W początku opracowania zaprojektowano dwa przepusty z rur HDPE ø400mm z prefabrykowanymi ściankami czołowymi, przeprowadzające wodę z rowów przydrożnych drogi gminnej do rowu po stronie wschodniej w ciągu drogi krajowej.

6.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla wykonawcy.

Realizację inwestycji należy prowadzić zgodnie z opinią ZUDPSUT nr 313/2010 z dnia 29.11.2010 wydaną w Starostwie Powiatowym w Szydłowcu.

Wszelkie roboty w zblizeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci zgodnie z punktem 1 opinii ZUDPSUT nr 313/2010.

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 3 opinii nr 313/2010.

6.7. Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi osobne opracowanie.

7. Wskazania technologiczne.

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w ślepym kosztorysie ofertowym. Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w „Uproszczonej specyfikacji technicznej” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował :