

## **OPIS TECHNICZNY.**

do projektu przebudowy drogi gminnej klasy D1/2 w msc.: **CHRONÓWEK** (dz. nr ew. gruntu 19) gmina Orońsko, powiat szydlowiecki, województwo mazowieckie – odc. dł. **L=767,41m.**

### **1. Podstawa opracowania.**

- Oferta sporządzona dnia 15.05.2010
- 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 143/2010 uzgodnienia w ZUDPSUT w Starostwie Powiatowym w Szydłowcu
- Uzgodnienie włączenia drogi gminnej do drogi powiatowej nr 3563W Wolanów – Chronówek – Kolonia Chronów z ZDP w Szydłowcu, znak: ZDP:7334-25/05/2010.
- Uzgodnienie projektu przebudowy drogi gminnej z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Warszawie, Delegatura w Radomiu
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie

### **2. Lokalizacja.**

Projektowana droga przebiega od początku działki drogowej nr ew. gr. 19 – pierwsze zabudowania msc. Chronówek do skrzyżowania z drogą powiatową nr 3563W Wolanów – Chronówek – Kolonia Chronów o nawierzchni asfaltowej w msc. Chronówek w kierunku zachodnim, przez tereny o zabudowie gospodarczej i mieszkaniowej niskiej rozproszonej, tereny upraw rolniczych, łąki i pastwiska po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni z kruszywa niesortowanego i pospółki oraz gruntowej nieulepszonej w końcowym odcinku.

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 odcinków rowów przydrożnych, przepustu w ciągu rowu drogi powiatowej, 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 o dobrej przepuszczalności wody i miejscami grunty piaszczysto - gliniaste. 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 G<sub>1-2</sub>.

### **5. Stan istniejący.**

Zabudowę obrzeżną projektowanej drogi stanowią tereny zabudowane miejscowości Chronówek oraz tereny niezabudowane i tereny upraw rolniczych. Nawierzchnię drogi stanowi nawierzchnia gruntowa wzmocniona kruszywem niesortowanym i pospółką na odcinku km oraz nawierzchnię gruntową kat. G1-2 na odcinku km 0+000,00 – 0+029,20. Nawierzchnia gruntowa wzmocniona drogi gminnej 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
- 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 całego odcinka W1-W7: km 0+000,00–0+767,41:**

projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową klasy D1/2 dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach: - 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. W rejonie włączenia do drogi powiatowej jezdnia zostaje poszerzona do 5,00m na odcinku 20,0m.

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

Oś drogi stanowi linia łamana wraz z wyokrągleniami załamań powyżej 1,5g łukami poziomymi od R=50m do R=250m. Punkty charakterystyczne osi trasy określono współrzędnymi geodezyjnymi od W<sub>1</sub> do W<sub>7</sub> 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 = 767,41 m.**

### **6.2. Droga w przekroju podłużnym.**

Projektowana droga przebiega w terenie płaskim. Niweletę drogi dowiązано do wysokości istniejącej gruntowej wzmocnionej nawierzchni drogi, do wysokości istniejących zjazdów oraz do istniejącej wysokości nawierzchni asfaltowej drogi powiatowej nr 3563W Wolanów – Chronówek – Kolonia Chronów w końcu opracowania.

Niweletę zaprojektowano:

- 19cm ponad istniejącą wzmocnioną nawierzchnię drogi - grubość zaprojektowanych warstw konstrukcyjnych na odcinku nawierzchni gruntowej wzmocnionej kruszywem naturalnym niesortowalnym i pospółką, po wyprofilowaniu (głębokość profilowania do 5cm).

Spadki podłużne niwelety mieszczą się w granicach spadków dopuszczalnych i wynoszą od 0,179% do 1,022%.

Profil podłużny drogi przedstawia rys. nr 2.

### **6.3. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne dotyczą:

- wykopy ręczne pod założenie rur ochronnych dla kabli teletechnicznych, wraz z zasypaniem
- profilowania korpusu drogowego i wykonania koryta w początkowym odcinku z wbudowaniem urobku w pobocza i wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 1km 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 całego odcinka W1-W7: km 0+000,00 – 0+767,41:**

zaprojektowano drogę klasy D1/2 o parametrach: - jezdnia 4,50m z 2% obustronnym spadkiem poprzecznym, pobocznymi obustronnymi o szerokości 0,75m o spadku 8%.

Przekrój normalny i konstrukcyjny drogi przedstawia rys. nr 3.

#### 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, 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 G<sub>1-2</sub>. Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

**6.5.1. Dla odcinka W1-W7: km 0+000,00 – 0+029,20: nowa konstrukcja typowa 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 mieszanki kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie | - 20,0cm |
| - podsypka piaskowa  | - 20,0cm |
| <hr/>  |          |
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :  | = 48,0cm |
| - podłoże z gruntu rodzimego G <sub>1-2</sub>  |          |

**6.5.2. Dla odcinka W1-W7: km 0+029,20 – 0+767,41: konstrukcja jezdni na istniejącym wzmocnionym podłożu z kruszywa niesortowanego i pospółki:**

|  |           |
|--|-----------|
| - 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 mieszanki kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie | - 16,0cm  |
| <hr/>  |           |
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :  | = 24,0cm  |
| - istniejąca podbudowa z kruszywa niesortowanego i pospółki                              | - 14-16cm |
| - podłoże z gruntu rodzimego G <sub>1-2</sub>  |           |

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

#### 6.6. Roboty towarzyszące i uwagi dla wykonawcy.

Realizację inwestycji należy prowadzić zgodnie z opinią ZUDPSUT nr 143/2010 z dnia 27.05.2010 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 143/2010.

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 3 opinii nr 143/2010.

#### **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 :