

## **OPIS TECHNICZNY.**

do projektu wykonawczego przebudowy drogi gminnej nr 351206W klasy D1/2 w miejscowości **KOLONIA STRZAŁKÓW** (dz. ew. gruntu nr 84, 397) gmina Wolanów, powiat radomski, województwo mazowieckie - odcinek dł. **L=1 200,73m.**

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

- umowa z Inwestorem - Urzędem Gminy w Wolanowie
- aktualne na marzec 2010 i maj 2011 roku mapy sytuacyjno - wysokościowe 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 ZUDP nr 359-1/2010 uzgodnienia w ZUDP w Starostwie Powiatowym w Radomiu
- opinia ZUDP nr 585-1/2011 uzgodnienia w ZUDP w Starostwie Powiatowym w Radomiu
- postanowienie Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Warszawie Delegatura w Radomiu
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie

### **2. Lokalizacja.**

Projektowana droga gminna nr 351206W przebiega od urzędzonego wlotu drogi gminnej nr 351206W do drogi krajowej nr 12 do ostatnich zabudowań msc. Kolonia Strzałów, w kierunku południowym, przez tereny niezabudowane, łąki i pola uprawne oraz tereny zabudowane msc. Kolonia Strzałów, po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni gruntowej wzmocnionej kruszywem naturalnym - pospółką oraz żużlem paleniskowym (szlaką). Punkt początkowy projektowanej drogi stanowi koniec asfaltu urzędzonego wlotu w granicy pasa DK12, punkt końcowy drogi stanowi pikietaż 1+200,73 drogi 351206W. 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, rowów, 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 i piaszczysto-gliniaste charakterystyczne dla obszarów rolnych, o słabej 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 i tereny upraw rolniczych, łąki. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności  $G_{1-2}$ .

### **5. Stan istniejący.**

Teren przyległy do projektowanej drogi stanowią tereny niezabudowane, pola uprawne, łąki oraz tereny z zabudową niską mieszkalno-gospodarczą msc. Kolonia Strzałków. Nawierzchnię drogi stanowi nawierzchnia gruntowa z gruntu rodzimego wzmocniona kruszywem naturalnym - pospółką oraz 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 – 1+200,73:**

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

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  $R=30,0m$ . 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 = 1200,73m.**

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

Projektowana droga przebiega w terenie płaskim. Niweletę drogi dowiązano do wysokości istniejącej nawierzchni drogi, do wysokości istniejących zjazdów bramowych na posesję. 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 0,298% do 2,700%.

Profil podłużny drogi przedstawia rys. nr 2.

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

Roboty ziemne dotyczą profilowania korpusu drogowego, korytowania przy krawędziach jezdni oraz pogłębienia odcinków istniejącego rowu i wykopania odcinków nowego rowu przydrożnego trapezowego, wykopów związanych z wykonaniem przepustów pod projektowaną drogą i 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 – 1+200,73:**

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, WT-1 i WT-2 Warszawa 2010.

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-W9 : km 0+000,00 – 1+200,73:**

konstrukcja jezdni na istniejącej nawierzchni gruntowej wzmocnionej kruszywem naturalnym – pospółką i żużlem paleniskowym (szlaką) :

|  |          |
|--|----------|
| - 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 | - 18,0cm |

|  |          |
|--|----------|
| Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :                            | = 26,0cm |
| - istniejąca nawierzchnia gruntowa wzmocniona pospółką i żużlem paleniskowym | - 8-12cm |
| - podłoże z gruntu $G_{1-2}$ .   |          |

Dla całego odcinka zaprojektowano nawierzchnię poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm o 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.

Zaprojektowano przepust pod zjazdem asfaltowym na drogę gminną w ciągu rowu drogi 351206W:

- w km 0+915,30 – przepust D=600mm L=7,0m z rur HDPE ze ściankami czołowymi

Przepust w km 0+323,50 o średnicy D=800mm jest adaptowany.

**6.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla wykonawcy.**

Realizację inwestycji należy prowadzić zgodnie z opiniami ZUDP nr 359-1/2010 z dnia 27.04.2010 oraz nr 585-1/2011 z dnia 21.06.2011 wydanymi w Starostwie Powiatowym w Radomiu.

Wszelkie roboty w zblizeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci zgodnie z punktem 1 i 5 opinii ZUDP nr 359-1/2010 i 585-1/2011.

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 i 15/91 z późniejszymi zmianami) – punkt 4 opinii ZUDP nr 359-1/2010 i 585-1/2011.

#### **6.8. 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 Szczegółowej specyfikacji technicznej będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował :