

## **PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI**

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ  
NR 3562W MNISZEK – ŁAZISKA - OROŃSKO  
od km 0+819.00 do km 2+168.10  
(dz. nr ew. gr. nr 830/6 i 872)**

**gmina Wolanów, powiat radomski,  
województwo mazowieckie**

OBIEKT:	<b>DROGA POWIATOWA NR 3562W</b>	
OPRACOWANIE:	<b>PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI</b>	
INWESTOR:	<b>Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych ul. Graniczna 24 26-600 Radom</b>	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Katarzyna Krześniak	
OPRACOWAŁ:	Jerzy Ziemnicki	

**Egz. nr 5**

RADOM   czerwiec   2014 rok.

## **ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I. Część opisowa, uzgodnienia**

1. Opis techniczny

### **II. Część rysunkowa**

1. Plan orientacyjny w skali 1:10 000
2. Plan sytuacyjny w skali 1:1000
3. Profil podłużny 1:1000, 1:100
4. Przekroje normalne
5. Przekroje konstrukcyjne
6. Przepusty drogowe
7. Zjazd indywidualny
8. Zjazd publiczny

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu przebudowy drogi powiatowej nr **3562W Mniszek – Łaziska - Orońsko** (dz. nr ew. gr. 830/6 i 872) na odcinku od km 0+819.00 do km 2+168.10 dł. 1349.10m, gmina Wolanów, powiat radomski, województwo mazowieckie.

### **1. Podstawa opracowania**

- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1: 1000
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz. u nr 43, poz. 430 z dn. 14.05.1999
- pomiary uzupełniające pasa drogowego w terenie

### **2. Lokalizacja**

Przebudowywany odcinek drogi powiatowej nr 3562W Mniszek – Łaziska - Orońsko w m. Mniszek rozpoczyna się na przejeździe kolejowym linii nr 22 Tomaszów Mazowiecki – Radom w km 0+819, a kończy na granicy powiatów radomskiego i szydłowieckiego w km 2+168.10. Zakres prac związanych z przebudową drogi nie wychodzi poza pas drogowy zaznaczony na mapie jako działka nr ew. 830/6 i 872, grunty wsi Mniszek.

Lokalizację drogi powiatowej nr 3562W Mniszek – Łaziska - Orońsko pokazano na planie orientacyjnym w skali 1:10 000.

### **3. Założenia do projektowania**

- \* droga powiatowa klasy Z,
- \* szerokość pasa ruchu – 2.75 m
- \* prognozowane obciążenie ruchu KR 2

### **4. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 3562W Mniszek – Łaziska – Orońsko od km 0+819,00 do km 2+168,10 o długości 1349,10 m.

W ramach przebudowy drogi planuje się wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni wraz z jej poszerzeniem do szer. 5,5m, remont istniejących przepustów pod koroną drogi oraz odnowę istniejących rowów i poboczy gruntowych.

W ramach przebudowy wykonane zostanie:

1. Poszerzenie istniejącej nawierzchni do szerokości 5.5 m.
2. Wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni.
3. Remont istniejących urządzeń odwadniających.
4. Umocnienie rowu korytkami prefabrykowanymi od km 1+149.80 do km 1+190.90 i od km 1+621.75 do km 1+759.00.

5. Umocnienie poboczy gruntowych kruszywem łamanym.
6. Przebudowa istniejących zjazdów wraz z dostosowaniem do rzędnych wzmocnionej nawierzchni jezdni i podczyszczonych rowów.
7. Wykonaniu niezbędnych robót ziemnych.

Powyższa przebudowa wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego oraz zwiększenie przydatność eksploatacyjnej przedmiotowego odcinka drogi.

## **5. Stan istniejący**

Przedmiotowy odcinek drogi długości 1349.10 m posiada przekrój szlakowy. Jezdnia ma nawierzchnię bitumiczną o szerokości od 4,50m do 5,00m. Niweleta drogi na całej długości przebiega w poziomie terenu.

Na podstawie obserwacji stwierdzono, że nawierzchnia jezdni charakteryzuje się licznymi spękaniami siatkowymi i podłużnymi oraz wykruszeniami warstw bitumicznych. Na znacznej powierzchni nawierzchni jezdni widoczne są „łaty” z betonu asfaltowego po remontach częściowych.

Pobocza ziemne na znacznej długości odcinka są zawyżone w stosunku do krawędzi pasa ruchu.

Dostępność do drogi zapewniona jest poprzez istniejące zjazdy indywidualne i publiczne. Droga na omawianym odcinku nie krzyżuje się z drogami krajowymi, wojewódzkimi ani gminnymi.

Zabudowę obrzeżną planowanego do przebudowy odcinka drogi powiatowej nr 3562W Mniszek – Łaziska - Orońsko stanowi zabudowa jednorodzinna miejscowości Mniszek oraz obszary leśne. W pasie drogowym drogi powiatowej w km 0+953.75 i 1+389.45 znajdują się przepusty rurowe jednootworowe, przewidziane do remontu.

W pasie drogi prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- kanał sanitarny 200 mm zlokalizowany w poboczu wraz z przyłączami
- doziemna sieć energetyczna z przyłączami
- doziemna kanalizacja teletechniczna z przyłączami
- przyłącza wodociągowe

Poza pasem drogowym zlokalizowano wodociąg W160 mm oraz napowietrzna sieć energetyczną.

Wymienione urządzenia nie będą wymagać przełożeń bądź przebudowy, nie kolidują bowiem z projektowanymi robotami drogowymi.

Zieleń przydrożna na omawianym terenie charakteryzuje się rzędownym zadrzewieniem. Lokalnie drzewa kolidują z planowaną przebudową i będą wymagały usunięcia. Nie występują egzemplarze zaliczone do pomników przyrody lub drzew chronionych.

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego odcinka drogi krajowej nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków.

### **3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.**

Na obszarze gdzie realizowane będzie przedsięwzięcie występują proste warunki geologiczno inżynierskie i projektowany obiekt zaliczony został do pierwszej kategorii geotechnicznej..

Teren przedsięwzięcia nie leży na obszarze ani w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów i obszarów chronionych na mocy ustawy o ochronie zabytków i o ochronie przyrody.

W celu maksymalnego zminimalizowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko roboty należy prowadzić w godzinach dziennych. Przy realizacji przedsięwzięcia materiały z rozbiórki elementów dróg nadające się do powtórnego wykorzystania winny być przekazane do najbliższej bazy materiałowej RDK.

Materiały nieprzydatne do ponownego wbudowania zostaną przekazane do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi materiałów z rozbiórek.

## **6. Stan projektowany**

### **6.1. Plan sytuacyjny**

Drogę projektuje się istniejącym śladem uwzględniając pas terenu przeznaczony pod drogę oraz istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego. Trasa drogi objęta opracowaniem pokrywa się z osią jezdni istniejącej.

W planie projektowane rozwiązania geometryczne drogi dostosowano do istniejącego przebiegu drogi oraz do rozwiązań projektowych zawartych w dokumentacji technicznej dla odcinka drogi od km 0+019,70 do km 0+840,41 wykonanej w ramach odrębnego zadania. Włączenie projektowanej osi do w/w opracowania zostało wykonane w km 0+840.41 (wierzchołek W17).

Projektowana oś drogi wyznaczona została poprzez wierzchołki - od wierzchołka W-1 km 0+819.00 do wierzchołka W-10 km 2+168.10.

Oś drogi stanowi linia łamana o kątach zwrotu poniżej 1<sup>o</sup> z wyjątkiem wierzchołka W2 w km 0+848.26 i W9 w km 2+130.78, na których zaprojektowano łuki kołowe o promieniu odpowiednio R=600 m i R=400 m.

Wartości charakterystyczne trasy pokazano planie sytuacyjnym, profilu podłużnym i przekrojach normalnych.

Skrzyżowanie z drogami bocznymi w km 1+615.32 i 1+862.64 projektuje się jako proste, trójwylotowe, wyokrąglone normatywnymi łukami. Pod skrzyżowaniem z drogą w km 1+615.32 i 1+862.64 należy wyremontować przepusty rurowe. Zjazdy do posesji i na pola projektuje się jako zjazdy indywidualne. Zjazd na działki w km 2+065.50 projektuje się jako zjazd publiczny o nawierzchni bitumicznej .

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

Projektowana droga przebiega w terenie płaskim. Niweletę drogi dowiązano do istniejących wjazdów oraz skrzyżowań z drogami gminnymi uwzględniając wzmocnienie konstrukcji jezdni wynikające z kategorii ruchu. Niweleta zostanie podniesiona średnio o 12,0 cm zgodnie z wymogami konstrukcji nawierzchni.

Załamania niwelety wyokrąglono normatywnymi łukami pionowymi o promieniach od 3000 do 10000 m

### 6.3 Przekrój poprzeczny

W przekroju normalnym przyjęto charakterystyczne wielkości wymiarowania i spadków poprzecznych dla drogi powiatowej klasy Z.

Przyjęto następujące parametry:

- przekrój daszkowym o pochyleniu 2%
- szerokość jezdni 5.50 m
- pobocze umocnione szerokości 1.0 – 1.50 m ( pobocze umocnione materiałem kamiennym 0/31.5 i zagęszczone).

### 6.4 Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni

#### 6.4.1 Konstrukcja poszerzeń nawierzchni

Projektuje się obustronne poszerzenia nawierzchni o następującej konstrukcji:

##### 1.strona lewa od km 0+819.00 do km 2+168.10

- warstwa odsączająca gr. 15 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm ( mieszanka optymalna) gr. 20.0 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 P 35/50 grubości min 4.0 cm w ilości min 100 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 grubości 4.0 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S PMB 45/80-55 grubości 4.0 cm
- pobocza przy krawędzi jezdni szerokości 1.00 m umocnione materiałem kamiennym 0/31.5 mm grubość umocnienia 10.0 cm.

##### 2.strona prawa od km 0+819.00 do km 2+168.10

- warstwa odsączająca gr. 15 cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem RM = 5 Mpa gr. 20.0 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 P 35/50 grubości min 4.0 cm w ilości min 100 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 grubości 4.0 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S PMB 45/80-55 grubości 4.0 cm
- pobocza przy krawędzi jezdni szerokości 1.00 – 1.50 m umocnione materiałem kamiennym 0/31.5 mm grubość umocnienia 10.0 cm

#### 6.4.2 Konstrukcja wzmocnienia istniejącej nawierzchni

##### 1. od km 0+819.00 do km 2+168.10

- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 P 35/50 grubości min 4.0 cm w ilości min 100 kg/m<sup>2</sup>
  - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 grubości 4.0 cm
  - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S PMB 45/80-55 grubości 4.0 cm
- W miejscu połączeniu poszerzeń z istniejącą nawierzchnią na warstwie wyrównawczej należy ułożyć geosiatkę o następujących parametrach:
- wytrzymałość na rozciąganie 100 kN/m
  - wydłużenie przy zrywaniu 3%

- wielkość oczek siatki 30 mm
- szerokość rolki 2.0 m

Szerokość ułożenia geosiatki na starej nawierzchni min. 1.10 m

#### 6.4.3 Zjazd indywidualny

- warstwa odsączająca z piasku gr. 10.0 cm
- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20 cm

#### 6.4.4 Zjazd indywidualny o istniejącej podbudowie betonowej

- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC w ilości min 75 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC grubości 4.0 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC grubości 4.0 cm

#### 6.4.5 Drogi dojazdowe i zjazdy publiczne

- warstwa odsączająca gr. 15 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63 mm ( mieszanka optymalna) gr. 20.0 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC grubości 7.0 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC grubości 4.0 cm

#### 6.4.6 Skrzyżowania z drogami dojazdowymi o nawierzchni bitumicznej

- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC w ilości min 75 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC grubości 4.0 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC grubości 4.0 cm

Przekrój normalny i przekroje konstrukcyjne pokazano na rysunku.

### **6.5 Odwodnienie drogi**

Na całym odcinku zaprojektowano powierzchniowe odwodnienie drogi. W opracowaniu przewidziano poprawę istniejącego odprowadzenia wód opadowych z korony drogi poprzez nadanie właściwych spadków podłużnych i poprzecznych. Na odcinku od km 1+149.80 do km 1+190.90 i od km 1+621.75 do km 1+759.00 projektuje się ułożenie po prawej stronie drogi rowu z elementów prefabrykowanych typu „korytko”. Ponadto projektuje się renowację istniejących rowów otwartych i remont przepustów zlokalizowanych pod drogą powiatową w km 0+953.75 i 1+389.45 - zastosowano rury PEHD o średnicy odpowiednio d=50 cm i d=60 cm. W celu lepszego przepływu wody opadowej należy wykonać remont istniejących przepustów pod zjazdami indywidualnymi i publicznymi z zastosowaniem rur PEHD d = 40.0 cm z zakończeniami kołnierzowymi. Na skrzyżowaniach z drogami dojazdowymi w km w km 1+615.32 i 1+862.64 projektuje się remont istniejących przepustów betonowych rurami PEHD o średnicy wew. 50 cm.

Szczegóły odwodnienia drogi powiatowej pokazano na rysunkach.

### **6.6 Organizacja ruchu**

Zmiany w organizacji ruchu zostały uwzględnione w oddzielnym opracowaniu

## **7. Wielkość robót, wskazania technologiczne**

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w przedmiarze robót i kosztorysie inwestorskim. Roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz ST.

## **8. Charakterystyka ekologiczna**

Projektowane przedsięwzięcie nie jest zaliczone do inwestycji mogących mieć niekorzystny wpływ na środowisko.