

## **OPIS TECHNICZNY**

### **I. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dotyczący: „Przebudowy drogi powiatowej nr 3403P na odcinku Powiercie Kolonia – Leśnica” obejmujący działki: obręb Powiercie Kolonia numer ewidencyjny: 87/2, 75/1, 88; obręb Leśnica numer ewidencyjny: 62, gmina Koło, powiat kolski.

### **II. Podstawa opracowania projektu**

- Umowa zawarta z Powiatowym Zarządem Dróg w Kole,
- Zaktualizowana do celów projektowych mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja w terenie i pomiary sytuacyjno – wysokościowe,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 124).

### **III. Stan istniejący**

Stan istniejący:

- klasa techniczna drogi - zbiorcza „Z” ogólnodostępna;
- rodzaj nawierzchni – bitumiczna;
- szerokość nawierzchni: 5,00 – 9,5 m;

Otoczenie drogi stanowi: zabudowa jednorodzinna, pola uprawne, cmentarz komunalny.

Odwodnienie drogi odbywa powierzchniowo do rowów drogowych.

Droga stanowi dojazd do cmentarza komunalnego oraz siedzib gmin Grzegorzew i Olszówka. Przebieg ciągu drogi powiatowej numer 3403P łączy drogę wojewódzką numer 473 Koło – Dąbie - A2 – Uniejów – Łask z drogą wojewódzką numer 263 Kłodawa – Dąbie – A2 oraz stanowi połączenie komunikacyjne w kierunku miejscowości Grabów i Łęczyca, województwo Łódzkie.

W obrębie planowanej przebudowy drogi przebiega: wodociąg, doziemny kabel teletechniczny światłowodowy, doziemny kabel energetyczny niskiego napięcia.

## **IV. Stan projektowany**

Drogę na przebudowywanym odcinku projektuje się o przekroju półulicznym i z odcinkami o przekroju ulicznym w obrębie przejść dla pieszych i peronu przystanku autobusowego.

### **1. Nawierzchnia jezdni**

Wskaźniki i parametry techniczne odcinka drogi objętego przebudową:

- prędkość projektowa – 60 km/h;
- kategoria ruchu – ruch KR2;
- szerokość jezdni- 7,0 – 9,15 m,
- spadek poprzeczny jezdni: daszkowy 2%, jednostronny 2%.

Konstrukcja nawierzchni jezdni składa się z 2 części:

- profilowanej i wzmacnianej istniejącej nawierzchni,
- poszerzeń nawierzchni do projektowanej szerokości i obrębu skrzyżowania z drogą gminną numer 493526P.

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni na podbudowie istniejącej nawierzchni:**

- frezowanie profilujące do 4 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W, według tabeli danych drogi, o średniej grubości 8cm dla kategorii ruchu KR2,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S, grubości 4 cm dla kategorii ruchu KR2.

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach i skrzyżowaniu:**

- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 25cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego naturalnego 0/63 gr. 15cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego naturalnego 0/31,5 gr. 8cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W, grubości 8 cm dla kategorii ruchu KR2,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S, grubości 4 cm dla kategorii ruchu KR2.

Trasa przebudowywanej drogi biegnie po istniejącym śladzie drogi bitumicznej z poszerzeniami jezdni.

Na styku istniejącej nawierzchni na warstwie wyrównawczej i poszerzenia nawierzchni na warstwie wiążącej projektuje się wzmocnienie połączenia w postaci geosyntetyku szerokości 1m.

### **2. Pas pieszorowerowy i peron przystanku autobusowego.**

Projektuje się pas pieszorowerowy i peron przystanku autobusowego z betonowej kostki brukowej beżfazowej koloru szarego grubości 6cm.

**Konstrukcja pasa pieszorowerowego i peronu przystanku autobusowego:**

- podsypka z piasku średniego grubości 5cm,
- podbudowa betonowa z betonu C8/10 grubości 10cm,
- betonowa kostka brukowa bezfazowa koloru szarego grubości 6cm z pasem kostki koloru czerwonego szerokości 0,2m w odległości 0,5m od lica krawężnika na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm.

Pasy pieszorowerowe przylegające do pasów zieleni należy zabezpieczyć zatopionym obrzeżem betonowym typu lekkiego 6x20 na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Felc (skos) obrzeża należy skierować w kierunku działek prywatnych. Należy zrównać poziom obrzeża z poziomem pasa pieszorowerowego. Krawężnik należy wynieść na wysokość 12cm ponad poziom nawierzchni bitumicznej. W obrębie przejść dla pieszych krawężnik należy wynieść na wysokość 2cm ponad poziom nawierzchni bitumicznej.

**3. Zjazdy.**

Zjazdy projektuje się o nawierzchni:

- bitumicznej dla lewej strony drogi,
- z betonowej kostki brukowej dla prawej strony drogi.

**Konstrukcja zjazdów o nawierzchni bitumicznej:**

- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 15cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego naturalnego 0/31,5 gr. 15cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S, grubości 4 cm dla kategorii ruchu KR2,

**Konstrukcja zjazdów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej:**

- warstwa odsączająca z piasku średniego gr. 15cm,
- podbudowa betonowa z betonu C12/15 grubości 15cm,
- betonowa kostka brukowa bezfazowa grubości 8cm koloru grafitowego na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3cm.

Zjazdy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej od granicy posesji i na odcinku łączącym skos zjazdu / pas pieszorowerowy należy zabezpieczyć zatopionym obrzeżem betonowym typu 8x30 na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Felc (skos) obrzeża należy skierować w kierunku działek prywatnych. Należy zrównać poziom obrzeża z poziomem zjazdu. Nie projektuje się obramowania zjazdów obrzeżami w obrębie skosów włączających. Kostkę brukową na połączeniu zjazdów i pasa pieszorowerowego należy łączyć bez przycinania wyznaczając skos połączenia. Krawężnik na zjazdach należy wynieść na wysokość 4cm ponad poziom nawierzchni bitumicznej.

Z uwagi na fakt, iż część zjazdów jest nowoprojektowanych, a część istniejących, w części kosztorysowej rozbito kalkulacje dla tych grup zjazdów.

#### **4. Zieleń**

Tereny zielone należy uporządkować, nawieźć humusu, wyrównać i obsiać trawą. Skarpy po wewnętrznej stronie łuku poziomego należy dodatkowo zabezpieczyć płytami ażurowymi.

#### **5. Pobocza**

Pobocza projektuje się wyłącznie z lewej strony drogi. Warstwę dolną poboczy projektuje się z materiału dowiezonego - piasek średni. Materiał wierzchni (wykańczający) poboczy projektuje się z mieszanki kruszywa łamanego o wielkości ziaren 0/31,5, grubości 10cm. Projektowana szerokość poboczy - 1,0m. Projektowane spadki poprzeczne poboczy wynoszą 6%.

#### **6. Elementy odwodnienia**

Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni jezdni i chodników następuje powierzchniowo do:

- istniejących lewostronnych rowów wymagających odmulenia i wyprofilowania,
- projektowanych wpustów krawężnikowo-jezdniowych klasy D400, przykanalików PCV średnicy 200mm i studni chłonnych średnicy 1000mm z płytą mimośrodową, pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym klasy D400.

Pod częścią lewostronnych zjazdów projektuje się przepusty z PCV SN8 średnicy 300mm.

#### **7. Urządzenia obce**

W obrębie planowanej do przebudowy drogi przebiega: wodociąg, doziemny kabel teletechniczny światłowodowy, doziemny kabel energetyczny niskiego napięcia.

W pobliżu urządzeń obcych roboty należy wykonywać ręcznie, zachowując szczególną ostrożność.