

# **SPIS ZAWARTOŚCI**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny.
2. Tabela objętości robót ziemnych – droga powiatowa Nr 1729B.
3. Tabela powierzchni zdjęcia humusu – droga powiatowa Nr 1729B.
4. Tabela powierzchni plantowania skarp – droga powiatowa Nr 1729B.
5. Tabela powierzchni poszerzeń – droga powiatowa Nr 1729B.
6. Tabela objętości wyrównań masą – droga powiatowa Nr 1729B.
7. Wykaz robót na zjazdach – droga powiatowa Nr 1729B.
8. Wykaz punktów głównych – droga powiatowa Nr 1729B.
9. Przedmiar robót.

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Orientacja. Skala 1:25 000.
  2. Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500.
  3. Przekrój podłużny. Skala 1:100/1000.
  4. Przekroje normalne. Skala 1:50.
  5. Przekroje poprzeczne. Skala 1:100.
-

## **OPIS TECHNICZNY**

*do projektu wykonawczego przebudowy drogi powiatowej Nr 1729B Siemiatycze –  
Wierzchuca w m. Siemiatycze ul. Kilińskiego od km 0+000,00 do km 1+200,00*

### **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej Nr 1729B Siemiatycze – Wierzchuca w m. Siemiatycze ul. Kilińskiego położonej na terenie gminy Siemiatycze w powiecie Siemiatyckim.

Przebudowa drogi polega na wykonaniu wzmocnienia istniejącej konstrukcji jezdni w celu spełnienia wymogów dla kategorii ruchu KR 2 w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz.430) wraz z przebudową chodników i zjazdów na posesje oraz rozwiązaniem odwodnienia poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej, rowów przydrożnych i przepustów drogowych i dalej do naturalnych zbiorników wodnych.

### **2. Podstawa opracowania projektu**

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,
- „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” – Dz. U. Nr 43, poz., 430 z dn. 02.03.1999 r.

### **3. Charakterystyka stanu istniejącego**

Droga powiatowa Nr 1729B przebiega przez obszary zabudowane miejscowości Siemiatycze. W otoczeniu drogi przeważa zabudowa mieszkalna domów jednorodzinnych. Występują budynki użyteczności publicznej sklep i bar oraz zakład produkcyjny parkietów.

W stanie istniejącym posiada jezdnię bitumiczną szerokości 5,40÷6,35 m. Nawierzchnia posiada liczne deformacje podłużne i poprzeczne. Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+909,00 jezdnia posiada przekrój uliczny od km 0+909,00 do km 1+005,00 przekrój półuliczny a na pozostałym odcinku do końca projektowanej trasy przekrój szlakowy. Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+909,00 ulica posiada obustronne chodniki o zmiennej szerokości 2,0÷2,7 m lub o szerokości dostosowanej do istniejących ogrodzeń. Od km 0+909,00 do km 1+005,00 ulica posiada

---

chodnik po stronie prawej o szerokości 1,5 m. Na odcinku od km 1+005,00 do km 1+200,00 chodnik zlokalizowany po prawej stronie za rowem przy istniejącym ogrodzeniu szerokości 1,0 m.

Odwodnienie drogi powiatowej odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej, rowów przydrożnych lub na teren przyległy, następnie do przepustów drogowych i dalej do naturalnych zbiorników wodnych.

W km 0+912,00 zinwentaryzowano przepust betonowy o średnicy 100 cm, L=14,0 m.

W pasie drogowym występują: sieć wodociągowa, linie energetyczne napowietrzne i kablowe, linie telekomunikacyjne - napowietrzne i kablowe, sieć gazowa, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna.

#### **4. Parametry techniczne drogi**

Podstawowe parametry techniczne drogi powiatowej:

- klasa techniczna – Z,
- prędkość projektowa –  $V_p=50$  km/h,
- szerokość jezdni – 5,5 m – przekrój szlakowy, 6,0 m przekrój uliczny i półuliczny
- pobocza obustronne – 1,5 m,
- chodniki – 1,5 – 2,0 m,
- kategoria ruchu – KR 2.

#### **5. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

##### **5.1 Rozwiązania sytuacyjne**

Początek projektowanej trasy przyjęto w km 0+000,00 w osi istniejącej jezdni bitumicznej w m. Siemiatycze natomiast koniec trasy przyjęto w km 1+200,00 w osi istniejącej jezdni bitumicznej.

W planie zaprojektowano 13 załamań osi o kątach zwrotu od 0,0003 grada do 26,1098 grada. Jeden z nich wyokrąglono łukiem kołowymi o promieniu od  $R=170$  m z zastosowaniem poszerzenia po 0,25 m na każdy pas ruchu.

Na odcinku drogi powiatowej od km 0+000,00 do km 0+990,00 zaprojektowano przekrój uliczny z wykonaniem jezdni bitumicznej szerokości 6,0 – 6,5 m z obustronnymi chodnikami z betonowej kostki brukowej szerokości 1,5 - 2,0 m. Na odcinku od km 0+990,00 do km 1+011,00 zaprojektowano przekrój półuliczny z wykonaniem jezdni bitumicznej szerokości 6,0 i chodnikiem z betonowej kostki brukowej po prawej stronie drogi szerokości 1,5 m. Na odcinku od km 1+011,00 do km 1+200,00 zaprojektowano przekrój szlakowy z wykonaniem jezdni bitumicznej szerokości 6,0 - 5,5 m i obustronnymi poboczami szerokości 1,5 m oraz chodnikiem z betonowej kostki brukowej po prawej stronie drogi za rowem szerokości 1,5 m.

W zakresie opracowania występują następujące skrzyżowania:

---

- w km 0+029,30 z drogą gminną po stronie lewej,
- w km 0+087,80 z drogą gminną ulica Ks. Ściegiennego obustronne,
- w km 0+205,00 z drogą gminną ulica Wąska po stronie lewej,
- w km 0+344,50 z drogą gminną ulica Wincentego Witosa po stronie lewej i w km 0+345,00 po stronie prawej,
- w km 0+640,00 z drogą gminną ulica Nowa po stronie lewej,
- w km 1+164,00 z drogą gminną po stronie lewej.

Zjazdy na drogi boczne z drogi powiatowej o nawierzchni bitumicznej należy wykonać o szerokości 3,5 – 5,0 m z łukami wyokrąglającymi  $R=5,0-12,0$  m lub o promieniu dostosowanym do stanu istniejącego.

Zjazdy uliczne należy wykonać z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego o szerokości 3,0 – 5,0 m ze skosami 1:1.

Długość nawierzchni zjazdów przewidziano do istniejącej linii rozgraniczającej pasa drogowego lub ogrodzenia.

Dla ruchu pieszego zaprojektowano obustronne lub jednostronne chodniki szerokości 1,5 – 2,0 m z betonowej kostki brukowej w kolorze grafitowym.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Planie sytuacyjnym” w skali 1:500.

## **5.2 Rozwiązania wysokościowe**

Niweletę drogi powiatowej zaprojektowano tak, aby wzmocnić istniejącą nawierzchnię oraz zniwelować deformacje podłużne i poprzeczne istniejącej nawierzchni.

Zastosowano spadki podłużne rzędu 0,234% ÷ 2,491%. Łuki pionowe zastosowano o promieniach od  $R=1500$  m do  $R=3500$  – wklęsłe i o promieniach od  $R=1500$  m do  $R=5000$  m – wypukłe.

## **6. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu**

W stosunku do stanu istniejącego nastąpi:

- Wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej od km 0+000,00 do km 0+083,00 do parametrów odpowiadających kategorii ruchu KR 1.
  - poszerzenie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej od km 0+083,00 do km 1+200,00 do parametrów odpowiadających kategorii ruchu KR 2,
  - wprowadzenie szerokości jezdni 5,5 m na odcinku o przekroju szlakowym, 6,0 m na odcinku o przekroju ulicznym i półulicznym,
  - wykonanie chodników i zjazdów z betonowej kostki brukowej,
  - wykonanie poboczy z kruszywa naturalnego szerokości 1,5,
-

- poprawa odwodnienia drogi.

## **7. Przekroje normalne**

Przekrój normalny na drodze powiatowej Nr 1729B od km 0+000,00 do km 0+990,00 – przekrój uliczny:

- szerokość jezdni bitumicznej – 6,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – 2,0 % (daszkowy),
- spadek poprzeczny jezdni na łuku – 2,0 % (jednospadowy),
- chodniki obustronne szerokości – 1,5 - 2,0 m,
- spadek poprzeczny chodnika – 2,0 % do jezdni,

Przekrój normalny na drodze powiatowej Nr 1729B od km 0+990,00 do km 1+011,00 – przekrój półuliczny:

- szerokość jezdni bitumicznej – 6,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – 2,0 % (daszkowy),
- chodnik po prawej stronie szerokości 1,5m,
- spadek poprzeczny chodnika – 2,0 % do jezdni,
- szerokość pobocza – 1,5 m,
- spadek poprzeczny pobocza – 6,0 %,

Przekrój normalny na drodze powiatowej Nr 1729B od km 1+011,00 do km 1+200,00 – przekrój szlakowy:

- szerokość jezdni bitumicznej – 6,0 – 5,5 m,
- spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – 2,0 % (daszkowy),
- chodnik po prawej stronie za rowem szerokości 1,5m,
- szerokość pobocza – 1,5 m,
- spadek poprzeczny pobocza – 6,0 %,

Przekrój normalny na zjazdach bitumicznych:

- szerokość nawierzchni bitumicznej – 3,5 – 5,0 m,
- szerokość poboczy gruntowych – 1,0 m,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym – od R=5,0 m do R=12,0 m.

Przekrój normalny na zjazdach ulicznych:

- szerokość nawierzchni – 3,0 – 5,0 m,
  - szerokość poboczy gruntowych – 0,5 m,
-

## **8. Konstrukcja i technologia nawierzchni**

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

a) na drodze powiatowej Nr 1729B od km 0+000,00 do km 1+200,00 – wzmocnienie i poszerzenie istniejącej konstrukcji:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 5 cm,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16P 50/70 wg WT-2 z 2008r. o zmiennej grubości średniej 5 cm ,
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna jako podbudowa,
- pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 10 cm.

Na poszerzeniu:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16P 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 7cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm,
- pobocza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 12 cm.

b) na zjazdach bitumicznych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 wg WT-2 z 2008r. grub. 5 cm,
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna jako podbudowa lub podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

c) na zjazdach ulicznych:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo – cementowa grub. 3 cm,
- istniejąca podbudowa z kruszywa lub podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

d) na chodnikach:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 6 cm,
- podsypka piaskowa grub. 5 cm,

## **9. Roboty ziemne**

Roboty ziemne zostały obliczone na podstawie przekrojów poprzecznych.

Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania poszerzenia jezdni, poboczy, rowów przydrożnych, nadania stałej szerokości korony drogi na jej

---

poszczególnych odcinkach. Zaprojektowano zdjęcie humusu ze skarp i poboczy drogi średniej grub. 20 cm.

## **10. Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanej drogi powiatowej projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej przy krawężniku do wpustów ulicznych lub do rowów przydrożnych a następnie do istniejących przepustów drogowych i dalej do naturalnych zbiorników wodnych.

Projektuje się wykonanie rowów trapezowych o szer. dna min. 40 cm i głębokości min. 0,5 m.

Pod zjazdami ulicznymi w miejscach występowania rowów drogowych zaprojektowano przepusty z rur HDPE o średnicy 40 cm i długości 7,5 na ławie szerokości 0,7 m z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm. Przepusty pod zjazdami należy wykonać z zakończeniem skośnym. Rurę należy ściąć zgodnie z pochyleniem skarpy wraz z jej umocnieniem. Na szerokości 0,6 m od osi przepustu należy umocnić skarpy zjazdu przy wlocie i wylocie przepustu brukiem na podsypce piaskowo – cementowej grub. 5 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

## **11. Zajętość terenu**

Omawiana inwestycja nie wymaga zajętości obcego terenu. Przebudowa drogi obejmie następujące działki:

– obręb m. Siemiatycze Nr: 239, 1649.

Zajętość terenu – działek obejmujących przebudowę została uwidoczniiona na projekcie zagospodarowania terenu linią koloru zielonego.

## **12. Zielen**

Nie zachodzi konieczność wycięcia drzew i zakrzaczenia, które bezpośrednio kolidują z projektowaną inwestycją. Przewidziano tylko do wykarczowania jedną karpę w km 0+095,50 po stronie prawej średnicy 40cm.

## **13. Towarzysząca infrastruktura techniczna**

Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac. Roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci dokładnie je lokalizując przez służbę geodezyjną. W miejscach zbliżeń z projektowaną przebudową roboty prowadzić ręcznie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności związanych z bezpieczeństwem osób

---

zatrudnionych na budowie jak i użytkowników dróg, aby nie nastąpiło ich przerwanie z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac.

#### **14. Organizacja ruchu**

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości „średnie” na drodze powiatowej z tarczami pokrytymi folią odblaskową I. Szczegóły przedstawiono w „projekcie stałej organizacji ruchu”.