

**OPIS TECHNICZNY**  
***na przebudowę drogi gminnej nr 104161B ulica Sportowa w Radziłowie***  
***w km 0+000÷0 +450***

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

**Dokumentacja została opracowana na podstawie :**

- zamówienia Inwestora – Wójta w Radziłowie,
- kopii mapy zasadniczej,
- warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- pomiarów własnych w terenie.

## **2. DANE TECHNICZNO-PROJEKTOWE**

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| • kategoria drogi             | gminna                      |
| • prędkość projektowa         | 40km/h                      |
| • obciążenie ruchem           | KR-1                        |
| • szerokość jezdni            | 5,0m                        |
| • spadki poprzeczne jezdni    | 2% / 2% i jednostronne 1,5% |
| • szerokość poboczy żwirowych | 0,75m                       |
| • spadek poprzeczny poboczy   | 5%                          |
| • szerokość chodnika          | 1,1m ÷ 2,4m                 |
| • spadek poprzeczny chodnika  | 2 %                         |

## **3. CHRAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO**

### *3.1 Stan istniejącej nawierzchni i przebieg w planie*

Projektowany odcinek trasy jest odcinkiem dojazdowym do szkoły podstawowej i gimnazjum. Początkiem odcinka jest początek pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 668 o nawierzchni bitumicznej. Projektowany odcinek posiada pobocza obustronne gruntowe o szerokości 1,8m lewe i prawe o szerokości 0,5 m. Cały odcinek mieści się w geodezyjnym pasie drogowym i przebiega w linii prostej. Końcem odcinka jest koniec ogrodzenia stadionu po stronie lewej. Po stronie lewej do skrzyżowania z ul. Szkolną projektowana ulica posiada chodnik z kostki brukowej betonowej w średnim stanie technicznym.

Istniejące parametry przebudowanego odcinka:

- w km 0 + 000 ÷ 0 + 098 nawierzchnia bitumiczna o szer. 5,2m o grub. 5cm,
- pobocza gruntowe – od 0,5m prawe do 1,8m lewe,
- w km 0 + 098 ÷ 0 + 275 nawierzchnia żwirowo-żużłowa o szer. 5m i grub. 15cm,
- w km od 0 + 275 ÷ 0 + 311 nawierzchnia gruntowo-żwirowa o szer. 5m i grub. 12cm,
- 0 + 140 ÷ 0 + 162 strona lewa zatoka parkingowa o nawierzchni żwirowej grub. 15cm,
- 0 + 285 ÷ 0 + 311 strona lewa zatoka parkingowa o szerokości 4,5m z płytek betonowych,
- w km 0 + 311 ÷ 0 + 450 nawierzchnia gruntowo-żwirowa o szer. 4,0m i grub. 12cm,

Skrzyżowania i zjazdy:

- w km 0 + 086 skrzyżowanie w lewo z ulicą Szkolną o nawierzchni bitumicznej,
- zlokalizowano trzy wjazdy do posesji w km 0 + 164P; 0+181L i 0 + 271L.

### 3.2 Istniejące odwodnienie

Odwodnienie odcinka odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych i odprowadzenie poza pas drogowy.

## 4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

### 4.1. Rozwiązania sytuacyjne

Początek i koniec odcinka dowiązано do punktów stałych trasy. Odcinek na ogół przebiega w linii prostej, jedynie w km 0+216,3 założono załamanie trasy o kącie zwrotu 1grad w lewo. Cały odcinek trasy mieści się w geodezyjnym pasie drogowym.

### 4.2. Niweleta drogi

Na całym odcinku zachowano niweletę istniejącej drogi zwiększając rzędne terenu w celu wzmocnienia podbudowy i dokonania wyrównania poprzecznego przekroju (nierówności, wyboje) oraz wykonania nawierzchni z betonu asfaltowego.

### 4.3. Przekroje normalne :

a) szerokość jezdni:

- w km 0 + 000 ÷ 0 + 450 szerokość 5m

b) spadki poprzeczne jezdni:

- w km 0 + 000 ÷ 0 + 020 przejście ze spadku jednostronnego 0,5% na daszkowy
- w km 0 + 020 ÷ 0 + 220 daszkowy 2% / 2%
- w km 0 + 220 ÷ 0 + 240 przejście z daszkowego na jednostronny 1,5 %

- w km 0 + 240 ÷ 0 + 340 jednostronny 1,5% w prawo
  - w km 0 + 340 ÷ 0 + 360 przejście z jednostronnego na daszkowy
  - w km 0 + 360 ÷ 0 + 450 daszkowy 2% / 2%
- c) szerokość poboczy : 0,75m,
- d) spadek poprzeczny poboczy 4%,
- e) szerokość chodnika lewostronnego 1,1m ÷ 2,4m,
- f) spadek poprzeczny chodników 2%,
- g) spadek poprzeczny na zatokach 2% i 3%.

#### 4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni

- w km 0 + 098 ÷ 0 + 450 warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8mm i grubości 4cm,
- w km 0 + 000 ÷ 0 + 098 warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8mm i grubości średnio 5cm (przy min. grubości 3cm),
- w km 0 + 098 ÷ 0 + 451 warstwa wyrównawczo-wiążąca z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/12,8mm i grubości 4cm,
- w km 0 + 098 ÷ 0 + 140 wykonanie wyrównania podbudowy kruszywem naturalnym,
- w km 0 + 140 ÷ 0 + 453 wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o średniej gr. 15cm,

#### 4.5. Skrzyżowania i zjazdy

Zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną jak na jezdni :

- na początku odcinka skrzyżowanie z ulicą Karwowską droga woj. nr 668,
- w km 0 + 086 skrzyżowanie w lewo z ulicą Szkolną,
- na zjeździe do posesji w km 0 + 164P

#### 4.6. Chodniki

Zaprojektowano chodnik po stronie lewej z kostki brukowej koloru szarego gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej w km 0 + 088 ÷ 0 + 343 od strony jezdni obramowanej krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie betonowej B-10, a od strony posesji obrzeżem betonowym 20x6cm lub fundamentem ogrodzenia. Chodnik od strony projektowanych trawników będzie obramowany krawężnikiem betonowym o wym. 25x12cm na podsypce cementowo- piaskowej. Chodnik przy szkole wokół zatoki parkingowo-manewrowej będzie miał szerokość od 2m do 2,4m, zaś na pozostałym odcinku bezpośrednio od strony jezdni szer. od 1,1m do 1,2m . W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu i pieszych po prawej stronie wjazdu w km 0+170 w projektowanym chodniku w odległości 0,5m od krawędzi jezdni projektuje się bariery łańcuchowe na długości 15m przy rozstawie słupków Ø 6cm co 1,5m.

#### 4.7. Wjazdy i zatoki

a) wjazdy

- na zatokę postojowo-manewrową w km 0+143L i w km 0 + 170L zaprojektowano z kostki brukowej betonowej szarej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4cm,
- do szkoły w km 0+181L i na stadion w km 0 + 271L zaprojektowano z kostki brukowej betonowej czerwonej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4cm,
- wjazdy od strony posesji będą obramowane krawężnikiem betonowym o wym. 25x12cm na podsypce cementowo-piaskowej.

b) zatoka postojowo-manewrowa przy Szkole w km 0 + 141,5 ÷ 0 + 171,5

- głębokość zatoki 4,8m,
- ilość stanowisk postojowych dla samochodów osobowych - 8szt. o szer. 2,5m,
- ilość stanowisk dla niepełnosprawnych - 1szt. lewe skrajne
- ilość stanowisk dla autobusu dostarczającego dzieci do szkoły - 1szt.
- szerokość drogi manewrowej 6m,
- szerokość wysepki chodnikowej oddzielającej jezdnię od zatoki 2,6m,

c) zatoki postojowe przy stadionie w km 0+240,5÷0+264; 0+278÷0+301.5; 0+316,5÷0+340

- głębokość zatoki 4,6m,
- ilość stanowisk postojowych dla samochodów osobowych - 7szt. o szer. 2,4m,
- ilość stanowisk dla niepełnosprawnych - 2szt. skrajne,

Na zatokach nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm obramowana od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie z betonu B-10. Obrys stanowisk postojowych należy wykonać z kostki brukowej czerwonej.

Zatoka postojowo-manewrowa przy Szkole będzie posiadała dwa wjazdy pierwszy dla samochodów osobowych, zaś drugi dla autobusu przywożącego dzieci do szkoły.

#### 4.8. Repery

Założono repery robocze

Rep. Nr 1 w km 0 + 068 strona lewa ,wierzch TPSA, rzędna 116,74

Rep. Nr 2 w km 0 + 445 strona lewa, wierzch hydranta, rzędna 115,75

### 5. ODWODNIENIE

Na całym odcinku zachowano powierzchniowy spływ wód opadowych. Po stronie lewej jezdni w km 0 + 001 i po stronie prawej przed granicą pasa drogowego w obszarze skrzyżowania z ulicą Karwowską zaprojektowano studzienki ściekowe z osadnikiem z odprowadzeniem wody przykanalikiem Ø20cm do rowu przydrożnego przy drodze woj. nr 668. Rów przydrożny należy oczyścić z namułu na długości 30m oraz wybrukować skarpy i dno rowu przy wylocie przykanalika.

## **6. URZĄDZENIA OBCE**

W obszarze robót znajduje się kanalizacja sanitarna biegnąca po środku pasa drogowego oraz sieć wodociągowa z przyłączami po stronie lewej, która koliduje z przyjętymi rozwiązaniami przebudowy drogi. Podziemny kabel telefoniczny, który przecina drogę na początku odcinka koliduje z budową przykanalika łączącego projektowane studzienki ściekowe. W związku z powyższym wykopy pod przykanalik należy wykonać ręcznie.

## **7. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA**

Przy przebudowie drogi będą wykonywane roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wszelkie roboty powinny być wykonywane przy zamknięciu połowy jezdni dla ruchu i oznakowane zgodnie z „Instrukcją oznakowania robót wykonywanych w pasie drogowym”.

## **8. ORGANIZACJA ROBÓT**

Roboty należy wykonać całą szerokością jezdni przy zachowaniu możliwości dojazdu dla ruchu lokalnego. Prowadzone roboty należy oznakować zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu stanowiącym odrębne opracowanie.

## **9. PAS DROGOWY I ZIELEŃ PRZYDROŻNA**

Droga została zaprojektowana w istniejącym pasie drogowym. Nie zachodzi potrzeba wykonywania wycinki drzew w związku z czym szata roślinna nie będzie naruszona.

## **10. WPLW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Przebudowa nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne, ani zmianę stosunków wodnych. Wykonanie chodników oraz zatok postojowych poprawi bezpieczeństwo ruchu pojazdów oraz pieszych, wpłynie na zmniejszenie hałasów i powstawaniu zapylenia. Poprawie ulegnie, również odwodnienie jezdni. Zgodnie z obowiązującymi przepisami inwestycja nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.