

## **Opis techniczny**

na przebudowę drogi gminne Obrytki – Koniecki Roztroszewo – gr. Gminy Wąsosz w km 0+000÷0+970 i 0+000÷0+570 o długości łącznej 1,54km.

### **1. Podstawa opracowania**

Dokumentacja została opracowana na podstawie:

- a) zamówienia inwestora – Burmistrza Miasta Szczuczyna,
- b) wtórnika mapy zasadniczej,
- c) warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- d) pomiarów własnych w terenie.

### **2. Dane techniczno – projektowe**

- a) kategoria drogi – gminna
- b) klasa techniczna drogi – L
- c) prędkość projektowa – 40km/h
- d) szerokość jezdni – 3,5m i 4,0m
- e) szerokość poboczy – 1,0m
- f) spadki poprzeczne poboczy – 6%

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

#### Stan istniejącej drogi i przebieg w planie

Projektowany odcinek drogi łączy miejscowość Obrytki z miejscowością Koniecki Roztroszewo i jest częścią odcinka drogi łączącej drogę krajową nr 61 z m. Wąsosz. Odcinek jest drogą dojazdową dla dzieci, młodzieży szkolnej do szkół i ludności wiejskiej oraz drogą dojazdową do pól i łąk mieszkańców wyżej wymienionej wsi i innych. Początkiem odcinka I jest koniec nawierzchni bitumicznej w m. Obrytki, zaś końcem granica Gminy Wąsosz. Początkiem odcinka II jest skrzyżowanie z odc. I w km 0+544, zaś końcem ostatnie zabudowanie m. Koniecki Roztroszewo. Odcinek I jak i II posiadają po 4 załamania trasy o niewielkich kątach zwrotu. Istniejący odcinek I drogi w planie mieści się w geodezyjnym pasie drogowym natomiast na odcinku II w km 0+030÷0+230 istniejące pobocze prawostronne jest poza pasem drogowym. Profil podłużny odcinka I w km 0+700÷0+750 oraz odcinka II w km 0+120÷0+280 jest niewłaściwie ukształtowany. Na odcinku I w km 0+060 ÷ 0+090; 0+800 ÷ 0+920 po stronie lewej i w km 0+720 ÷ 0+940 po stronie prawej oraz na odcinku II w km 0+255 ÷ 0+285 po stronie prawej występuje zakrzaczenie ograniczające skrajnię drogi.

#### Istniejące parametry przebudowanej nawierzchni :

- a) odc. I w km 0+000÷0+960 nawierzchnia żwirowa o szerokości 5,5m oraz pobocza gruntowe po 1,0m lokalnie zawyżone,

- b) odc. I w km 0+960÷0+970 nawierzchnia w postaci powierzchniowego utrwalenia szerokości 3,5m na podbudowie żwirowej oraz pobocza żwirowe, gruntowe po 1,0m lokalnie zawyżone,
- c) odc. II w km 0+000÷0+570 nawierzchnia z żwirowa o szerokości 4,5m oraz pobocza gruntowe po 0,5m,

#### Lokalizacja zjazdów do posesji i na drogi gruntowe :

Na odcinku I:

- a) w km 0+006 w lewo zjazd gospodarczy  
b) w km 0+138,5 w lewo zjazd gospodarczy  
c) w km 0+544 w prawo zjazd na drogę gruntową  
d) w km 0+706,5 w prawo zjazd do lasu  
e) w km 0+732 w lewo zjazd gospodarczy  
f) w km 0+788,5 w lewo zjazd na drogę gruntową

Na odcinku II:

- a) w km 0+358,5 w lewo zjazd gospodarczy  
b) w km 0+396 w lewo zjazd gospodarczy  
c) w km 0+463,5 w lewo zjazd gospodarczy  
d) w km 0+475 w prawo zjazd gospodarczy  
e) w km 0+504,5 w prawo zjazd na drogę gruntową  
f) w km 0+522 w lewo zjazd gospodarczy

#### Istniejące odwodnienie

Odwodnienie odcinka odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych przy odprowadzeniu poza pas drogowy. W km 0+262,5 na odcinku I znajduje się pod koroną drogi przepust rurowy o średnicy 60cm częściowo zamulony a w km 0+331 na odcinku II znajduje się przepust rurowy o średnicy 100cm w dobrym stanie technicznym.

### **4. Opis przyjętych rozwiązań technicznych**

#### Rozwiązania sytuacyjne

Początek, koniec oraz wierzchołki luków poziomych jako punkty trasy dowiązано do punktów stałych.

#### Niweleta drogi

Na całym odcinku, zachowano niweletę istniejącej drogi zwiększając rzędne terenu w celu dokonania wyrównania poprzecznego przekroju i podłużnego, ułożenia podbudowy z kruszywa naturalnego oraz wykonania bitumicznych warstw jezdnych.

#### Przekroje normalne

- a) szerokość jezdni i spadki poprzeczne jezdni na odcinku I:  
- w km 0+015÷0+793,60 szerokość nawierzchni 3,5m a spadek jezdni 2%/2%  
- w km 0+808,60÷0+835,08 szerokość nawierzchni 4,0m a spadek jezdni 4% w lewo  
- w km 0+850,08÷0+970 szerokość nawierzchni 3,5m a spadek jezdni 2%/2%
- b) szerokość jezdni i spadki poprzeczne jezdni na odcinku II:

- w km 0+006÷0+360,68 szerokość nawierzchni 3,5m a spadek jezdni 2%/2%
- w km 0+375,68÷0+570 szerokość nawierzchni 4,0m a spadek jezdni 2%/2%
- c) proste przejściowe na długości 15m ,
- d) szerokość korony od 5,5m do 6,0m,
- e) szerokość poboczy żwirowych 1,0m,
- f) spadek poprzeczny pobocza 6%.

#### Łuki poziome

- $W_1=0+338,60$ ;  $\alpha=8,4^{\circ}$ ;  $R=350m$ ;  $i=2\%/2\%$  - na odcinku I
- $W_2=0+544,10$ ;  $\alpha=9,8^{\circ}$ ;  $R=250m$ ;  $i=2\%/2\%$  - na odcinku I
- $W_3=0+822,20$ ;  $\alpha=28,1^{\circ}$ ;  $R=60m$ ;  $i=4\%$  - na odcinku I
- $W_4=0+950,60$ ;  $\alpha=14,1^{\circ}$ ;  $R=160m$ ;  $i=2\%/2\%$  - na odcinku I
- $W_1=0+257,30$ ;  $\alpha=1,2^{\circ}$ ;  $R=2500m$ ;  $i=2\%/2\%$  - na odcinku II
- $W_2=0+331,00$ ;  $\alpha=2,4^{\circ}$ ;  $R=1200m$ ;  $i=2\%/2\%$  - na odcinku II
- $W_3=0+399,00$ ;  $\alpha=22,6^{\circ}$ ;  $R=130m$ ;  $i=2\%/2\%$  - na odcinku II
- $W_4=0+505,00$ ;  $\alpha=1,3^{\circ}$ ;  $R=2000m$ ;  $i=2\%/2\%$  - na odcinku II

#### Konstrukcja i technologia nawierzchni

- a) warstwy jezdne bitumiczne:
  - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8mm dla kategorii ruchu KR-1 o grubości 3cm na odc. I i II
  - warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/8mm dla kategorii ruchu KR-1 o grubości 3cm na odc. I w km 0+000 ÷ 0+960 i na odc. II
- b) dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm na odc. I w km 0+703 ÷ 0+745 i na odc. II w km 0+006 ÷ 0+038; 0+122 ÷ 0+170; 0+200 ÷ 0+278 oraz na odc. II w km 0+170 ÷ 0+200 na poszerzeniu po lewej stronie
- c) górna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie średniej grubości 12cm na odc. I w km 0+015 ÷ 0+955 i na odc. II

#### Skrzyżowania i zjazdy gospodarcze

Zjazdy na skrzyżowaniach z drogami gruntowymi oraz zjazdy gospodarcze do posesji posiadają taką samą konstrukcję oraz technologię nawierzchni jak jezdnie.

#### Repery

- Reper Nr 1 na odc. I w km 0+121 strona prawa, fundament ogrodzenia krzyża, rzędna 148,71
- Reper Nr 2 na odc. I w km 0+554 strona prawa, podstawa betowa krzyża, rzędna 149,23
- Reper Nr 3 na odc. II w km 0+429 strona lewa, wierzch hydranta, rzędna 143,23

### **5. Odwodnienie**

Na całym odcinku zachowano spływ wody powierzchniowy. Przepust rurowy pod drogą na odc. I w km 0+262,5 należy oczyścić z namułu oraz dokonać renowacji rowu na wlotach.

### **6. Urządzenia obce**

*W obszarze robót napowietrzne linie elektryczne oraz sieć wodociągowa z przyłączami, nie kolidują z przyjętymi rozwiązaniami przebudowy drogi, jednak w czasie prac w bezpośrednim sąsiedztwie hydrantów należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie doszło do ich naruszenia.*

## **7. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

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

## **8. Organizacja ruchu**

*Roboty należy wykonywać całą szerokością jezdni przy zachowaniu dojazdu dla ruchu lokalnego. Po wykonaniu robót należy oznakować przebudowany odcinek zgodnie ze stałą organizacją ruchu stanowiącą odrębne opracowanie.*

## **9. Pas drogowy i zieleń przydrożna**

*Droga została zaprojektowana w istniejącym pasie drogowym. Nie zachodzi potrzeba wykonywania wycinki drzew ale zachodzi konieczność usunięcia lokalnego zakrzaczenia z projektowanego korpusu drogowego.*

## **10. Wpływ inwestycji na środowisko**

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