

# Opis Techniczny

do projektu przebudowy odcinka ul. Dworcowej w Nowej Brzeźnicy w ciągu drogi gminnej  
03/2006

## I. Podstawa opracowania projektu

1. Zlecenie Urzędu Gminy Nowa Brzeźnica
2. Obowiązujące przepisy i normatywy w zakresie projektowania dróg i ulic.
3. Pomiary własne projektantów - wysokościowe i sytuacyjne.
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

## II. Zakres opracowania.

Projektem objęto przebudowę odcinka ul. Dworcowej długości 395,0 m w granicach istniejącego pasa drogowego oraz przebudowę istniejących zjazdów w ich granicach wraz z zaadaptowaniem części terenu na pas zieleni ( w sąsiedztwie dworca PKP).

Całe projektowane zadanie znajduje się w istniejącym pasie drogi gminnej.

Na przedmiotowym odcinku drogi przewiduje się wykonanie następujących prac:

- wykonanie robót ziemnych,
- rozbiórka niektórych odcinków konstrukcji drogi,
- ustawienie krawężnika typu lekkiego przy wysepce,
- wymiana gruntu wysadzinowego na niewysadzinowy,
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku,
- wykonanie warstwy podbudowy tłuczniowej,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej warstwy wiążącej grubości 4,0 cm,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej – warstwy ścieralnej grubości 4,0 cm) ,
- wykonanie plantowania terenu przyległego,
- odnowa zjazdów i rowów,
- wyznaczenie miejsc parkingowych.

## III. Stan istniejący

Teren pod drogą ( własność gminy – działka nr 8-3134/8 ) przewidziany pod roboty znajduje się w obrębie ciągu domków jednorodzinnych i stacji PKP w Nowej Brzeźnicy na południe od drogi krajowej Działoszyn – Radomsko.

Początek odcinka jest usytuowany około 50m od skrzyżowania osi DK z drogą gminną. Koniec projektowanego odcinka jest zlokalizowany na rozszerzonym końcu wysepki kanalizującej ruch – 6,0 m odcinek ulicy na wysokości słupa energetycznego.

Cały ciąg drogi służy głównie jako dojazd do Rozlewni Gazu „ORLENU” i łączy tę firmę z drogą krajową nr 42 Działoszyn – Radomsko.

## IV. Stan projektowany

### 1. Plan sytuacyjny

Zaprojektowano sytuacyjnie oś drogi oraz zjazdy do posesji wykorzystując w stopniu maksymalnym istniejący stan ulicy.

Projektowany odcinek ulicy składa się z ośmiu prostych, jednego załamania oraz siedmiu łuków poziomych o następujących parametrach:

Łuk 1 i 2	Łuk 3	Łuk 4	Łuk 5	Łuk 6	Łuk 7
$a = 48^{\circ}33'54''$	$a = 48^{\circ}33'54''$	$a = 53^{\circ}20'54''$	$a = 11^{\circ}56'02''$	$a = 34^{\circ}57'27''$	$a = 27^{\circ}04'08''$
$R = 20 \text{ m}$	$R = 10 \text{ m}$	$R = 35 \text{ m}$	$R = 100 \text{ m}$	$R = 20 \text{ m}$	$R = 30 \text{ m}$
$T = 9,03 \text{ m}$	$T = 4,51 \text{ m}$	$T = 17,58 \text{ m}$	$T = 10,45 \text{ m}$	$T = 6,30 \text{ m}$	$T = 7,22 \text{ m}$
$S = 1,94 \text{ m}$	$S = 0,97 \text{ m}$	$S = 4,17 \text{ m}$	$S = 0,55 \text{ m}$	$S = 0,97 \text{ m}$	$S = 0,86 \text{ m}$
$B = 1,77 \text{ m}$	$B = 0,89 \text{ m}$	$B = 3,72 \text{ m}$	$B = 0,54 \text{ m}$	$B = 0,92 \text{ m}$	$B = 0,83 \text{ m}$
$K = 16,96 \text{ m}$	$K = 8,48 \text{ m}$	$K = 32,59 \text{ m}$	$K = 20,83 \text{ m}$	$K = 12,20 \text{ m}$	$K = 14,17 \text{ m}$

Cały ciąg posiada długość 395,0 m plus odcinek przydworcowy – tzw. „druga nitka” – 89,0 m.

Odcinek przebudowywany rozwidla się na ciąg drogi głównej i część dojazdową do PKP.

### 2. Profil podłużny

Usytuowanie wysokościowe niwelety drogi zaprojektowano w taki sposób, aby zminimalizować wielkość robót (kosztów) a także aby zapewnić sprawny spływ wód opadowych.

Nie ma konieczności projektowania łuków pionowych.

Spadki podłużne niwelety wahają się w granicach 0,0010 do 0,0104.

### 3. Przekrój normalny

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

**odcinek od km 0+050,00 + km 0+445,00**

Projektowany odcinek posiada jezdnię o szerokości 5,00 m.

Po obu stronach usytuowano pobocze o szer. 1,50 m oraz rów trapezowy o szerokości dna 0,4 m. Nachylenie skarp rowu 1:1,5 ( lokalnie 1:1)

Spadek poboczny 6% ( nie dotyczy pobocza przy budynkach dworcowych i rampie).

Spadek poprzeczny jezdni na odcinku od km 0+050 ÷ 0+256,70 i 0+423,35 ÷ 0+445 jest dwustronny i wynosi 2%,

Na odcinku 0+256,70 ÷ 0+423,35 spadek jezdni jest jednostronny i wynosi też 2%.

### 4. Przekrój normalny na łukach poziomych

Szerokości jezdni na wszystkich łukach poziomych wynosi 5,00 m.

Pobocze posiada szerokość 1,50 m ( poza odcinkami przydworcowym i przy rampie).

Na łukach o jednostronnym spadku jezdni pochylenie pobocza wewnętrznego wynosi 6% a zewnętrznego 2% ( zgodne ze spadkiem jezdni )

Spadek poprzeczny jezdni na łukach nr 2, 4, 5, i 6 jednostronny 2% Pozostałe łuki ze spadkiem daszkowym 2%,

## 5. Konstrukcja jezdni ( konstrukcja przy likwidacji przełomów)

Na tych odcinkach zaprojektowano następującą konstrukcję:

- wymiana gruntu grub. 0,5 m
- podsypka piaskowa ; grubości 20,0 cm
- dolna warstwa podbudowy tłuczniowej grub. 12 cm
- górna warstwa podbudowy tłuczniowej; grub. 8 cm
  
- warstwa szczepna z emulsji asfaltowej w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – mieszanka mineralno-asfaltowa II standardu półściśła grubości 4,0 cm
- warstwa szczepna z emulsji asfaltowej w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego – mieszanka mineralno-asfaltowa II standardu ściśła grubości 4,0 cm

## 6. Konstrukcja jezdni ( poza odcinkami likwidacji przełomów)

Na tych odcinkach zaprojektowano następującą konstrukcję:

- warstwa ściernalna z betonu asfaltowego – mieszanka mineralno-asfaltowa II standardu ściśła grubości 4,0 cm
- warstwa szczepna z emulsji asfaltowej w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – mieszanka mineralno-asfaltowa II standardu półściśła grubości 4,0 cm
- warstwa szczepna z emulsji asfaltowej w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wyrównawcza z masy mineralno-asfaltowa II standardu półściśłej w ilości 100kg/m<sup>2</sup>
- istniejąca konstrukcja nawierzchni.

## 7. Konstrukcja zjazdu gospodarczego

Na wszystkich zjazdach zaprojektowano jednakową konstrukcję:

- podbudowa tłuczniowa; grubości 15,0 cm
- destruk asfaltowy; grubości 10,0 cm
- obramowanie zjazdów – krawężnik betonowy 15/30-100 ( staroużyteczny)

Zjazdy należy wyokrąglić promieniem  $R = 3 \div 5$  m na styku z krawędzią jezdni. Dopuszcza się zastosowanie skosów 1:1 na odcinku 1,0 m.

## 8. Odwodnienie

Nawierzchnia ul. Dworcowej jest nawierzchnią bitumiczną nieprzeziąkliwą. Spadki poprzeczne i podłużne niwelety na przedmiotowym odcinku są wystarczające, dlatego spływ wody będzie w miarę dobry. Istniejące rowy przydrożne wymagają oczyszczenia, także przepust istniejący oraz przepusty zjazdowe winny być oczyszczone z namułu i innych zanieczyszczeń. Dla poprawienia spływu wód należy ściąć pobocza i nadać im spadek poprzeczny 6%.

## **9. Kolizje**

Na projektowanym odcinku drogi występują następujące kolizje urządzeń podziemnych z robotami budowlanymi:

- regulacja wysokościowa pokrywy studzienki kanalizacji sanitarnej w poboczu – regulacja 2 studzienek,
- oznakowanie rampy załadunkowej przy budynku PKP – 2 szt. tablic,
- ewentualne założenie 2 rur osłonowych na kablach energetycznych eNN – 2 x 6,0 m,

Wszelkie roboty w obrębie urządzeń kolizyjnych należy zgłaszać odpowiednim administratorom. Wykonanie robót winno odbywać się pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli firm administrujących w/w urządzenia.

Należy zagwarantować ochronę punktów osnowy geodezyjnej i przed realizacją robót w ich obrębie zapewnić nadzór sprawowany przez uprawnionego geodetę.

## **V. Uwagi**

Niwelację wysokościową dowiązano do reperu roboczego nr 1 – pokrywy studzienki kanalizacji sanitarnej usytuowanej vis a vis budynku PKP na wysepce – o wysokości  $H = 212,770$  m n.p.m.

Usytuowanie reperu pokazano na załączniku nr 3 „profil podłużny” oraz na załączniku nr 2 „plan zagospodarowania terenu”.

Punkty charakterystyczne osi trasy pokazano w załączniku nr 2 „plan zagospodarowania terenu” za pomocą współrzędnych geodezyjnych.