

WYKONAWCA:	 <p>Biuro Usług Inżynierskich Bartłomiej Małetka ul. Cedrowa 22 Hipolitów, 05-074 Halinów</p>
PROJEKT:	<p>Przebudowa drogi powiatowej nr 4403W w miejscowości Wyszków ul. Zakręcie</p>
LOKALIZACJA:	<p>Działki: 4646/25, 4480/4, 4541/4, 4575/3, 4541/3, 4551/4, 4491/2, 4551/8, 4551/9, 4554/3, 4554/1, 4536/1, 4535/3, 4562, 4570/3, 4554/11 miasto Wyszków, powiat wyszkowski</p>
INWESTOR:	<p>POWIAT WYSZKOWSKI z siedzibą ul. Al. Róż 2, Wyszków 07-200</p>
FAZA:	<p>DOKUMENTACJA TECHNICZNA PRZEBUDOWY</p>
PROJEKTOWAŁ:	<p>mgr inż. Adam Krajewski upr. nr AG.II.4/2/7131/33/2001</p>
OPRACOWALI:	<p>mgr inż. Bartłomiej Małetka tech. Rafał Polak</p>
<p>Wrzesień 2010r.</p>	

SPIS TREŚCI

	Strona
1 OPIS TECHNICZNY	2
1.1 Cel i zakres opracowania.....	2
1.2 Podstawa prawna opracowania.....	2
1.3 Stan istniejący.....	2
1.4 Stan projektowany.....	2
2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA	7

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy drogi powiatowej nr 4403W w Wyszku – ul. Zakręzie.

1.2 Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną opracowania stanowią w szczególności:

- umowa z Inwestorem,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- wizja w terenie,
- pomiar ruchu,
- wyniki badań geotechnicznych,
- obowiązujące przepisy techniczne.

1.3 Stan istniejący

Ulica objęta opracowaniem posiada nawierzchnię utwardzoną z poboczami gruntowymi. Jedynie na początkowym odcinku (rejon ul. Białostockiej) występuje jednostronny chodnik ze zjazdami indywidualnymi. Na przyległym terenie przeważa zabudowa mieszkaniowa, jednorodzinna. W początkowym odcinku po południowej stronie drogi znajduje się teren zadrzewiony, a po północnej zabudowania jednorodzinne. Następnie zabudowania jednorodzinne z różną intensywnością zlokalizowana jest po obu stronach drogi. Wzdłuż drogi ciągną się szpalery drzew. Ulica posiada odwodnienie powierzchniowe w postaci przydrożnych rowów trawiastych. W pasie drogowym zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu (linie telekomunikacyjne, niskiego napięcia, gazowa oraz wodociągowa).

1.4 Stan projektowany

1.4.1 Parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry techniczne:

Klasa drogi – Z,

Prędkość projektowa – 40 km/h,

Prędkość miarodajna – 50 km/h,

Szerokość pasa ruchu – 3,0 m,

Szerokość pobocza – 1,0 m,

Szerokość chodnika przylegającego do jezdni – od 1,25 m do 2,0 m,

Szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 2,5 m.

Odwodnienie – za pomocą rowów trawiastych oraz kanalizacji deszczowej (ujętej w odrębnym opracowaniu)

Pozostałe, nie wyszczególnione parametry przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz.U. 43 poz. 430).

1.4.2 Plan sytuacyjny

Planowana przebudowa realizowana będzie w granicach pasa drogowego drogi powiatowej i będzie obejmować:

- przebudowę jezdni ulicy do szerokości 6,0 m,
- przebudowę oraz budowę chodników o szerokości od 1,25 do 2,5 m,
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5 m,
- budowę przystanków autobusowych wraz z peronami (w tym jeden z zatoką),
- przebudowę zjazdów indywidualnych oraz zjazdów na drogi boczne,
- odtworzenie lub przebudowę elementów odwodnienia powierzchniowego (przydrożne rowy trawiaste, przepusty na zjazdach,),

Po przebudowie ul. Zakręcie będzie ulicą jednojezdniową, dwukierunkową klasy Z.

Wycince podlegać będą zlokalizowane na terenie inwestycji drzewa (głównie lipy tworzące szpalery drzew wzdłuż jezdni) i krzewy kolidujące z projektowanymi elementami ulicy a także drzewa ograniczające widoczność i tworzące zagrożenie dla poruszających się pojazdów.

1.4.3 Warunki gruntowo-wodne

Na rozpatrywanym odcinku drogi powiatowej warunki geotechniczne określono jako proste.

Wydzielono następujące zespoły geotechniczne gruntu :

- Warstwa I – piasek średnioziarnisty barwy żółtej z przewarstwieniami
- Warstwa II – piasek średnioziarnisty barwy żółtej

W trakcie przeprowadzania wierceń stwierdzono, że:

- na obszarze na którym zlokalizowana jest droga powiatowa nie stwierdzono występowania wody gruntowej
- warstwa humusu organicznego ma miąższość ok. 0,30 m,
- do głębokości ok. 1,5m p.p.t. zalegają piaski średnioziarniste barwy żółtej z brązowymi przewarstwieniami.
- na głębokości 1,50 – 3,0m występują piaski średnioziarniste barwy żółtej
- głębokość strefy przemarzania $h_z = 1,0\text{mppt}$

1.4.4 Nawierzchnie

W ramach projektu przewiduje się wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni oraz remont lub przebudowę istniejących nawierzchni chodników, zjazdów indywidualnych oraz zjazdów na ulice boczne.

Do projektu konstrukcji nawierzchni przyjęto następujące założenia:

- kategoria ruchu KR-2,
- podłoże gruntowe G1,
- głębokość przemarzania 1,0 m.

Przyjęto następujące typy konstrukcji nawierzchni:

Wzmocnienie nawierzchni jezdni bez zmiany spadku poprzecznego – typ 1

Warstwa ścieralna - BA 0/12,8 (AC 11 S 50/70) - gr.5 cm,

Warstwa wyrównawcza - BA 0/12,8 (AC 11 W 50/70) – śr. 75 kg/m²,

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna.

Wzmocnienie nawierzchni jezdni ze zmianą spadku poprzecznego – typ 2

Warstwa ścieralna - BA 0/12,8 (AC 11 S 50/70) - gr.5 cm,

Warstwa wyrównawcza - BA 0/12,8 (AC 11 W 50/70) – gr. 3-12cm,

Istniejąca nawierzchnia bitumiczna.

Konstrukcja nawierzchni chodników oraz ciągu pieszo-rowerowego – typ 3

Warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej (typ Holland) - gr.6 cm,

Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm,

Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - gr. 15 cm,

Podłoże gruntowe po zdjęciu humusu i doprowadzeniu do grupy nośności G1.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych – typ 4

Warstwa ścieralna z kostki betonowej czerwonej (typ Holland) - gr.8 cm,

Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm,

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - gr. 15 cm,

Podłoże gruntowe po zdjęciu humusu i doprowadzeniu do grupy nośności G1.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów na ulice boczne – typ 5

Warstwa ścieralna z kostki betonowej czerwonej (typ Holland) - gr.8 cm,

Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm,

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - gr. 20 cm,

Podłoże gruntowe po zdjęciu humusu i doprowadzeniu do grupy nośności G1.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów na ulice boczne – typ 6

Warstwa ścieralna - BA 0/12,8 (AC 11 S 50/70)- gr.5 cm,

Podbudowa zasadnicza BA 0/20 (AC 22 P 50/70) - gr.7 cm,

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,

Podłoże gruntowe po zdjęciu humusu i doprowadzeniu do grupy nośności G1.

Konstrukcja nawierzchni zatoki autobusowej – typ 7

Warstwa ścieralna z kostki betonowej czerwonej (typ Holland) - gr.8 cm,

Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3 cm,

Podbudowa z betonu C 20/25 - gr. 22 cm,

Podłoże gruntowe po zdjęciu humusu i doprowadzeniu do grupy nośności G1.

Wymagania dla podłoża

W celu zapewnienia odpowiedniego stanu podłoża należy po zdjęciu humusu wyprofilować je do projektowanych rzędnych spodu konstrukcji nawierzchni oraz zagęścić do osiągnięcia parametrów:

- dla jezdni, zjazdów, zatok $E2 > 100$ MPa, $I_s > 1,0$
- dla chodników, ciągu pieszo-rowerowego $E2 > 80$ MPa, $I_s > 0,97$

Naprawa istniejącej nawierzchnia

Przed wykonaniem warstwy wyrównawczej nawierzchnię jezdni drogi powiatowej należy poddać naprawom cząstkowym. Należy usunąć spękaną fragmenty warstw bitumicznych i zastąpić je betonem asfaltowym AC 16 W dla warstwy wiążącej dla ruchu KR-2.

Spękania poprzeczne, odbite należy zabezpieczyć poprzez ułożenie geositki pasem o szerokości 2,0 m wzdłuż spękania.

Istniejące nawierzchnie z brukowej kostki brukowej

Zniszczone istniejące nawierzchnie z betonowej kostki brukowej (nie podlegające przebudowie) należy po rozebraniu ułożyć na nowo z dostosowaniem do projektowanych rzędnych wysokościowych. Zakres wykorzystania materiału pozyskanego w trakcie rozbiórki należy uzgodnić z Inwestorem.

1.4.5 Odwodnienie

Na początkowym odcinku długości około 300 m odwodnienie będzie zapewnione poprzez kanalizację deszczową (wg. odrębnego opracowania) z odprowadzeniem wód opadowych do zbiornika infiltracyjnego zlokalizowanego w naturalnie ukształtowanym jarze.

Na pozostałym odcinku do odwodnienia zostaną wykorzystane istniejące rowy trawiaste po ich oczyszczeniu i w razie potrzeb odtworzeniu i przebudowie. Przepusty zostaną wymienione na nowe lub jeśli pozwoli na to ich stan techniczny jedynie wyremontowane. Odwodnienie jezdni przewidziano jako powierzchniowe. Jezdnia na tym odcinku będzie posiadać spadek jednostronny a woda z jezdni odprowadzana będzie bezpośrednio do rowów odwadniających zlokalizowanych po stronie prawej jezdni.

1.4.6 Roboty ziemne

W związku z projektowanym poszerzeniem jezdni oraz dobudową zatok, chodnika i ciągu pieszo-rowerowego konieczne będzie poszerzenie korony drogi. Roboty ziemne ograniczą się do wykonania koryta pod konstrukcją nawierzchni.

1.4.7 Wycinka drzew i krzewów

Wycince podlegać będą zlokalizowane na terenie inwestycji drzewa (głównie lipy tworzące szpalery drzew wzdłuż jezdni) i krzewy kolidujące z projektowanymi elementami ulicy a także drzewa ograniczające widoczność i tworzące zagrożenie dla poruszających się pojazdów oraz pieszych.

W szpalerze drzew zlokalizowany po stronie północnej jezdni skradającym się głównie z lip (z nielicznymi klonami i akacjami) z 75 drzew wycince ulegnie 30 szt. Średnice pni drzew na wysokości 1,3 m wynoszą od 70 do 160 cm, średnio około 110 cm.

W szpalerze drzew po stronie południowej także przeważają lipy z niewielkim udziałem brzoź i topoli. Po stronie południowej wycince ulegnie 45 drzew o średnicy pnia na wysokości 1,3 m od 50 cm do 120 cm, średni około 80 cm.

1.4.8 Oznakowanie

Ze względu na zakres przebudowy konieczne jest opracowanie projektu stałej organizacji ruchu co jest przedmiotem odrębnego opracowania..

2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

W części rysunkowej zamieszczono następujące rysunki:

O-01 – Plan orientacyjny,

Od PS-01 do PS-03 - Plan sytuacyjny w skali 1:500,

PN-01– Przekroje normalne w skali 1:50.