

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW

ANDRZEJ CHMIELEWSKI

✉ 70-445 Szczecin, al. Papieża Jana Pawła II 15/6

☎, fax 91 488 17 39, mail: ppach@wp.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji: **Przebudowa ulicy Kuźnickiej w Policach
odcinek od km 0+000 do km 0+865**

Inwestor: Gmina Police
72-010 Police, ul. Batorego 3

Branża: **Drogi**

Nr-y działek: obręb Trzeszczyn, dz. 348, 339/3, 89/3, 88/3, 86/3, 342/3, 85/8,
85/9, 85/10, 83/3, 75/2

Nr egz.: **1**

<i>Branża</i>	<i>Projektował</i>	<i>Podpis</i>	<i>Sprawdził</i>	<i>Podpis</i>
Drogi	mgr inż. Aleksandra Nowik upr. nr ZAP/0145/POOD/08 (drogi)		mgr inż. Andrzej Chmielewski upr. nr 322/Sz/88 (drogi)	

CZĘŚCI SKŁADOWE OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Plan orientacyjny
- D1. Przekroje normalne
- D2. Plan zagospodarowania terenu
- D3. Przekrój podłużny
- D4. Przekroje skażone

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem,
- mapa zasadnicza
- pomiary geodezyjne i inwentaryzacja terenu,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. nr 43 poz.430),
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KWRNPP-2001),
- obowiązujące Prawo, Budowlane, Polskie Normy, przepisy i zasady wiedzy technicznej,
- uzgodnienia i wytyczne techniczne projektowania.

2. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinka ulicy Kuźnickiej w Policach długości 0,865 km.

Całość robót mieści się w obrębie pasa drogowego drogi gminnej.

Przebudowa drogi obejmuje:

- lokalne frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wzmocnienie konstrukcji istniejącej jezdni,
- regulację poboczy gruntowych,
- utwardzenie nawierzchni istniejących zjazdów,
- zagospodarowanie przyległego terenu,
- uzupełnienia stałej organizacji ruchu.

3. Stan istniejący zagospodarowania terenu.

Droga wojewódzka nr 114 odcinek Police – Tanowo (działka nr 329 obręb Trzeszczyń):

- droga jednojezdniowa, dwukierunkowa w terenie niezabudowanym,
- nawierzchnia bitumiczna o szerokości 6,0 m,
- przekrój szlakowy,
- strona północna drogi - lokalizacja pomnika ofiar faszyzmu, przestrzeń pomiędzy pomnikiem i krawędzią drogi wypełniona kostką kamienną 10/10 cm, na dalszym odcinku pobożne gruntowe,
- strona południowa drogi - ścieżka rowerowa szer. 2,0 m z pasem zieleni izolacyjnej szer. 1,5 m, przed i za skrzyżowaniem lokalizacja przystanków autobusowych (zatrzymanie w obrębie jezdni),
- oświetlenie uliczne w rejonie skrzyżowania,
- urządzenia obce: sieć energetyczna, teletechniczna, oświetlenie uliczne.

Ulica Kuźnicka:

- droga gminna w kierunku Zakładów Chemicznych Police i dalej kierunek Jasienica, Trzebież,
- w potokach ruchu znaczny udział samochodów ciężarowych,
- ulica jednojezdniowa, dwukierunkowa,
- przekrój szlakowy,

- nawierzchnia bitumiczna obramowana opornikami betonowymi 15/30 cm ($h=0$ cm), zły stan techniczny z licznymi spękaniami i ubytkami,
- szerokości jezdni 7,0 m,
- obustronny opornik wtopiony $h=0$ cm,
- wschodnia strona drogi - lokalizacja pomnika ofiar faszyzmu, przestrzeń między pomnikiem i krawędzią drogi wypełniona kostką kamienną 10/10 cm,
- w rejonie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 114 przy krawędzi drogi gminnej pobocze utwardzone kostką kamienną nieregularną (strona lewa stan pobocza zły, ubytki i nierówności kostki, przy krawędzi jezdni uskok ok. 10 cm),
- na całej długości trasy z wyjątkiem odcinka w pobliżu pomnika na początku trasy pobocze gruntowe zawyżone,
- urządzenia obce: sieć energetyczna, teletechniczna, oświetlenie uliczne.

4. Projektowane parametry techniczne:

- klasa ulicy Z,
- prognozowana kategoria ruchu KR 3,
- obciążenie 100 kN/oś,
- szerokość pasa ruchu 3,5 m,
- szerokość jezdni 7,0,
- szerokość poboczy gruntowych 2 x 1,0 m,
- szerokość zjazdów zgodnie z planem zagospodarowania.

5. Elementy projektowane.

5.1. Rozwiązania sytuacyjne:

- km 0+000 początek przebudowy na skrzyżowaniu osi drogi wojewódzkiej i osi ulicy Kuźnickiej,
- początek robót na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej,
- km 0+865 koniec opracowania,
- trasę projektowanej drogi poprowadzono po śladzie istniejącej jezdni,
- szerokość jezdni 7,0 m (zgodnie ze stanem istniejącym),
- łuki poziome i załamania osi:
 - W1 $R=110$ m, $L=30$ m, poszerzenie na łuku 2 x 0,35 m,
 - Z1 km 0+194,43,
 - W2 $R=490$ m, $L1=60$ m, $L2=70$ m,
 - Z2 km 0+795,80
- obustronne pobocza gruntowe o szerokości 2 x 1,0 m,
- promień skrętu na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką $R=18,0$ m,
- w rejonie skrzyżowania z drogą wojewódzką na długości promienia skrętu po stronie lewej ulicy przełożyć i uzupełnić pobocze utwardzone kostką kamienną nieregularną 10/10 cm (istniejące jest w złym stanie technicznym, występują liczne ubytki),
- po stronie prawej ulicy w rejonie skrzyżowania wypełnić kostką kamienną j.w. fragment pobocza gruntowego od km 0+015 do km 0+031,
- lokalizacja i parametry zjazdów zgodnie z planem zagospodarowania.

Projektowany zakres robót:

- ułożenie bitumicznych warstw wzmacniających,

- wbudowanie siatki do wzmacniania nawierzchni z geosyntetyku,
- ścinanie zawyżonych poboczy gruntowych z wywozem urobku,
- plantowanie i humusowanie terenu przyległego do jezdni,
- przycięcie korony krzewów rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie wewnętrznej krawędzi drogi na długości łuku W-2 (w celu zapewnienia widoczności w obrębie łuku),
- wymiana konstrukcji istniejących zjazdów.

Roboty rozbiórkowe:

- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na całej szerokości jezdni do km 0+040, frezowanie prawego pasa ruchu od km 0+040 do km 0+400,
- konstrukcja istniejących zjazdów (rozbiórka lub przebrukowanie nawierzchni z brukowej kostki betonowej),
- fragmenty poboczy z kostki kamiennej w rejonie skrzyżowania z droga wojewódzką,
- lokalne rozbiórki istniejącego opornika betonowego (w miejscu zjazdów z kostki betonowej).

5.2. Szczegóły konstrukcyjne:

Konstrukcja wzmocnienia jezdni ulicy Kuźnickiej:

4 cm	mieszanka SMA 11, polimeroasfalt PMB 45/80-55 (warstwa ścieralna)
7 cm	beton asfaltowy AC16W 50/70 (warstwa wiążąca)
<u>min. 3 cm</u>	beton asfaltowy AC16W 50/70 (warstwa wyrównawcza)
min. 14 cm	

Warstwy bitumiczne należy frezować na pełną głębokość.

W celu lepszego połączenia nawierzchni projektowanej z nawierzchnią istniejącą, przed ułożeniem projektowanych warstw należy w istniejącej nawierzchni drogi wojewódzkiej wyciąć stopnie szerokości 1,5 grubości poszczególnych warstw, zgodnie z rys. D1.

Geosiatka.

W celu ograniczenia propagacji rys z dolnych warstw istniejącej konstrukcji oraz w celu zapobiegania powstawania deformacji nawierzchni - na całej szerokości jezdni ulicy Kuźnickiej należy ułożyć geosiatkę do wzmacniania nawierzchni bitumicznych, wstępnie przesączoną asfaltem.

Wytrzymałość geosiatki w kierunku podłużnym i poprzecznym 120 KN/m.

Geosiatkę należy układać pod warstwą wiążącą.

Konstrukcja nawierzchni pobocza z kostki kamiennej (rejon skrzyżowania z drogą wojewódzką):

10 cm	kostka kamienna nieregularna
5 cm	podsyпка cementowo-piaskowa
<u>15 cm</u>	kruszywo łamane stabilizowane mechan. 0/32
30 cm	

Konstrukcja zjazdów o nawierzchni bitumicznej:

4 cm	mieszanka SMA 11 (warstwa ścieralna)
4 cm	beton asfaltowy AC16W 50/70 (warstwa wiążąca)
20 cm	kruszywo łamane stabilizowane mechan. 0/32 (podbudowa pomocnicza)
<u>15 cm</u>	kruszywo stabilizow. cementem Rm=2,5 MPa (wzmocnienie podłoża)
43 cm	

Konstrukcja zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej:

8 cm	kostka brukowa betonowa
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa
20 cm	kruszywo łamane stabilizowane mechan. 0/32 (podbudowa)
<u>15 cm</u>	kruszywo stabilizow. cementem Rm=2,5 MPa (wzmocnienie podłoża)
46 cm	

Elementy ulic:

- krawężnik drogowy przejazdowy, betonowy 15/22 cm, posadowiony na ławie z oporem (beton C12/15),
- obrzeża chodnikowe 8x30 cm, posadowione na ławie z oporem (beton C12/15)
- szczegóły konstrukcyjne pokazano w załączniku części rysunkowej (rys.D1),
- projektowane pobocza należy humusować warstwą grubości min. 10 cm i obsiać trawą.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

6. Odwodnienie drogi:

Wody opadowe z powierzchni ulicy zgodnie ze stanem istniejącym będą odprowadzone powierzchniowo w granicach pasa drogowego.

7. Urządzenia obce.

Na podstawie mapy zasadniczej ustalono, że w rejonie robót występują urządzenia obce: sieć energetyczna i teletechniczna, sieć wodociągowa.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać rozpoznania dotyczącego aktualności lokalizacji urządzeń podziemnych.

W ciągu istniejących kabli energetycznych i teletechnicznych przebiegających pod zjazdami należy ułożyć dzielone osłony rurowe.

Roboty ziemne w pobliżu urządzeń podziemnych prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

8. Ochrona środowiska.

Zgodnie z art. 75 ustawy- Prawo ochrony środowiska:

- w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.
- przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji.
- jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą.

Opracowała:
mgr inż. Aleksandra Nowik