

## **PROJEKT BUDOWLANY** */aktualizacja/*

**OBIEKT:**

**BUDOWA CHODNIKÓW W CIĄGU ULICY LIPOWEJ  
W WOŁCZKOWIE**

**PROJEKTOWAŁ:** Tadeusz Okoński Nr 167/Sz/88

**OPRACOWAŁ:**  
mgr inż. Przemysław Lipczyński

**INWESTOR:**

GMINA DOBRA  
SZCZECIŃSKA 16 A  
72-003 DOBRA

**SZCZECIN LIPIEC 2006**

## **2. OPIS TECHNICZNY**

### 2.1 CHARAKTERYSTYKA SYTUACYJNA I RUCHOWA

Projekt dotyczy budowy chodnika w ciągu ul. Lipowej w Wołczkowie.

Ul. Lipowa jest ulicą klasy Z - drogą powiatową Dobra - Wołczkowo - Szczecin.

Ulice Lipowa posiadają przekrój bez krawężników z poboczami ziemnymi o zmiennej szerokości. Na odcinku ul. Lipowej od skrzyżowania z ul. Piaskową do skrzyżowania z ul. Słoneczną zlokalizowany jest chodnik z płyt betonowych 35x35 cm, odsunięty od krawędzi jezdni.

Ulica posiada jezdnię bitumiczną o szer. 6,0 m.

W ciągu ulic występują liczne zjazdy o nawierzchni gruntowej oraz na wysokości sklepów utwardzone place postojowe o nieregularnym kształcie.

Całość przedmiotowego odcinka znajduje się w obszarze zabudowanym m. Wołczkowo.

### 2.2 CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWA

#### **2.2.1 Chodnik na odcinku ul. Lipowej - wlot z Dobrej do ul. Piaskowej**

Projektuje się chodnik po prawej i lewej stronie ulicy szer. 1,5 m, odsunięty od krawędzi jezdni na odległość średnio 4,0 m.

Lokalnie chodnik wykonać przy krawędzi jezdni, jako peron przystanku autobusowego.

W krawędzi jezdni nie będą ułożone krawężniki. Należy wykonać pobocze gruntowe ze spadkiem 6,0 % z rowem trójkątnym głębokości 0,3 m.

Pochylenie skarp rowu: 1:3 i 1:5.

Rów ma charakter odprowadzający, dlatego wykonać go ze spadkiem podłużnym w kierunku środka odcinka pomiędzy zjazdami.

Chodnik obramować obrzeżem trawnikowym wysokim na ławie piaskowej, a przy krawędzi jezdni krawężnikiem bet. 15x30x100 na ławie z oporem z betonu B15. Chodnik ułożyć na warstwie odcinającej z piasku.

KONSTRUKCJA chodnika:

Kostka betonowa brukowa gr. 6 cm - szara wg. BN-80/6775-03/04

Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm

W-wa odcinająca z piasku gr. min. 20 cm wg. PN-8-11113

### **2.2.2 Chodnik na odcinku ul. Lipowej – pomiędzy skrzyżowaniami z ulicami Piaskową i Słoneczną**

Projektuje się chodnik po obu stronach ulicy, szer. zmiennej min. 1,5 m - odsunięty od krawędzi jezdni oraz zlokalizowany przy krawędzi jezdni szer. min 2,0 m. Lokalnie chodnik poszerzyć jako peron przystanku autobusowego lub przed zatokami postojowymi.

Na wysokości przejść dla pieszych chodnik poszerzyć do 4,0 m.

W krawędzi jezdni na długości projektowanych chodników, będą ułożone nowe krawężniki z wyjątkiem odcinka wlotowego z Dobrej w rejonie skrzyżowania z ul. Piaskową.

Chodnik obramować obrzeżem trawnikowym wysokim na ławie piaskowej , a przy krawędzi jezdni krawężnikiem bet.. 15x30x100 na ławie z oporem z betonu B15. Chodnik ułożyć na warstwie odcinającej z piasku.

KONSTRUKCJA chodnika taka jak w pkt.2.2.1.

Szczeliny pomiędzy krawężnikiem, a istniejącą naw. bitumiczną wyremontować masą mineralno-bitumiczną na gorąco.

### **2.2.3 Zatoka autobusowa**

Na odcinku ul. Lipowej w obrębie kościoła przewiduje się wykonanie nowej zatoki autobusowej dla kierunku z Dobrej.

Starą nawierzchnię zatoki i krawężniki należy rozebrać. Zatokę ułożyć przy krawędzi jezdni i ograniczyć krawężnikiem bet. 15x30x100 na ławie z oporem z betonu B15.

Krawężnik ułożyć na wys. 5 cm ponad istniejącą jezdnię bitumiczną, 10 cm ponad jezdnię zatoki na styku zatoka-chodnik.

KONSTRUKCJA zatoki:

Kostka brukowa kamienna rzędowa szczeliny wypełnione zaprawą cementowo-piaskową gr. 14 cm

Podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm

Podbudowa - chudy beton cementowy gr.20 cm wg.PN-S96013

W-wa odcinająca z piasku gr. min. 20 cm wg.PN-8-11113

Szczeliny pomiędzy krawężnikiem, a istniejącą naw. bitumiczną wyremontować masą mineralno-bitumiczną na gorąco.

## 2.2.4 Zjazdy

W ciągu chodników projektuje się zjazdy do posesji o szerokościach dostosowanych do istniejących bram wjazdowych.

Nawierzchnię zjazdów obramować krawężnikiem betonowym na ławie z betonu B15 z oporem. Krawężnik wtopić na wys. 5 cm ponad istniejącą jezdnię bitumiczną, 1 cm ponad jezdnię zjazdu na styku zjazd-chodnik.

Krawędzie zjazdów zakończyć skosem 1:1 na dł 1,5 m w przekroju ulicznym.

KONSTRUKCJA zjazdów:

Kostka betonowa brukowa gr. 8 cm – czerwona wg.BN-80/6775-03/04

Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie niesortownego gr. 15 cm wg. BN-84/6774-02

W-wa odcinająca i odsączająca z piasku gr. 20 cm wg.PN-B-11113

Szczeliny pomiędzy krawężnikiem, a istniejącą naw. bitumiczną wyremontować masą mineralno-bitumiczną na gorąco.

## 2.2.5 Stanowiska postojowe

W ciągu ul. Lipowej projektuje się zatoki postojowe, przeznaczone dla pojazdów osobowych.

Na wysokości sklepów i urzędu zaproponowano:

- zatoki do parkowania prostopadłego o szer. 7,0 m, - zatoki dla parkowania równoległego o szer. 2,5 m.

Nawierzchnię zatok obramować krawężnikiem betonowym na ławie z betonu B15 z oporem. Krawężnik ułożyć na wys. 5 cm ponad istniejącą jezdnię bitumiczną, 10 cm ponad jezdnię zatoki na styku zatoka-chodnik.

KONSTRUKCJA zatok::

Kostka betonowa brukowa gr. 8 cm – grafitowa /czerwona w dwóch rzędach jako oddzielenie stanowisk /wg.BN-80/6775-03/04

Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie niesortownego gr. 15 cm wg. BN-84/6774-02

W-wa odcinająca i odsączająca z piasku gr. 20 cm wg.PN-B-11113

## 2.2.6 Zieleń

Tereny poboczy i skarp drogi przeznaczone są do obsiania trawą na warstwie ziemi urodzajnej gr 10 cm.

## 2.2.7 Odwodnienie

Woda z chodników, zjazdów, zatok przekazana zostanie spadkami poprzecznymi na powierzchnię jezdni ulicy.

W części ulicy Lipowej zlokalizowane są wpusty deszczowe, które przekazują wodę opadową do istniejącej kanalizacji deszczowej śr. 400 mm.

Projektuje się dodatkowo wpusty deszczowe wg. karty 02.13 KPED podłączone do istniejących i projektowanych studni przykanalikiem PVC śr. 200 mm.

Na odcinku wlotowym od strony Dobrej woda przekazana zostanie do rowów odprowadzających, ulokowanych pomiędzy zjazdami.

Przykanaliki wykonać z rur jednorodnych PCV klasy S kielichowych o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 KN/m<sup>2</sup> wg PN-74/C-89200, łączonych na uszczelkę produkcji Wavin Buk lub równoważnych.

Przewody kanalizacyjne układać z odpowiednimi spadkami wg sytuacji po odkrywcę kanału istniejącego i instrukcji producenta oraz Polskiej Normy.

Projektuje się wpusty ściekowe uliczne deszczowe z rur betonowych  $\phi$ 500 zgodnie z DIN 4052 typu BS lub równoważne jako studzienki osadnikowe z dnem, elementem przyłączeniowym (DN200) i pierścieniem redukcyjnym.

Na wpuście betonowym montować wpust ulicznym żeliwnym ciężki typu D400 z koszem wg SWW-0614-4 EN 124 np. typu WUK-D lub równoważne.

Studzienki na kanalizacji ogólnospławnej projektuje się jako studzienki rewizyjne betonowe o średnicy 1200 mm, łączone na uszczelkę np. BS lub równoważne. Na drogach i podjazdach stosować włazy typu ciężkiego T40.

System studni kanalizacyjnej musi składać się z:

- kręgów betonowych, elementów przejściowych, płyty nastudziennej, prefabrykowanego dna z wyprofilowanym korytem i przejściami szczelnymi dla rur kanalizacyjnych, pierścienie dystansowe pod zwieńczenie studni
- włazy kanałowe żeliwne lub z wypełnieniem betonowe klasy b125, C250 lub D400.

Kręgi betonowe i dno studzienki wyposażone muszą być fabrycznie w stopnie włazowe, żeliwne wg PN-64/H-74086, zabezpieczone lakierem asfaltowym.

Studnie muszą być produkowane z betonu min. klasy B45, o nasiąkliwości max. 4%<sup>^</sup> i mrozoodpornego. Studnie przed zakopaniem zabezpieczyć dodatkowo zewnętrznie odpowiednią izolacją wodoodporną.

Kanalizację układać na dobrze zagęszczonej podsypce z piasku średnio lub gruboziarnistego o grubości co najmniej 10 cm. Zasypkę do wysokości 30 cm ponad rurę wykonać z piasku gruboziarnistego, starannie zagęszczając.

Pod drogami rury przeprowadzać metodą przecisku w stalowej rurze osłonowej. Zasypkę należy zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora, aby nie nastąpiło osiadanie gruntu.

Po zakończeniu prac montażowych wykonać próbę szczelności.

Rury i studzienki należy instalować zgodnie z instrukcją producenta.

Studzienki i wpusty kanalizacyjne betonowe przed zakopaniem należy zabezpieczyć odpowiednią powłoką bitumiczną (np. firmy Deittermann lub równoważne).

Po zasypaniu i wykonaniu nawierzchni drogowej należy wykonać regulację wysokościową wpustów ulicznych i włazów studzienkowych.

Prace ziemne w okolicach występowania przewidywanego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie. Przy pracach ziemnych należy przestrzegać warunków BHP.