



Janusz Strugiński
ul. A. Chmielińskiej 48
99-400 Łowicz

NIP 834-102-31-99
tel kom.: 0 663 753996
tel.: 046 830 20 72

GMINA STRYKÓW
ul. T. KOŚCIUSZKI 27
95 – 010 STRYKÓW

Nazwa projektu:

Projekt przebudowy ulicy B. Prusa w Strykowie

Branża:

DROGOWA

Projektant:

Janusz Strugiński

Uprawnienia:

LOD/0212/ZOOD/04

Podpis:

Opracował:

Rafał Strugiński

Podpis:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Plan orientacyjny

2. Opis techniczny

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy.

4. Plan zagospodarowania terenu rys. nr 1

5. Profil podłużny rys. nr 2

6. Plan warstwicowy rys. nr 3

7. Przekroje normalne rys. nr 4

OPIS TECHNICZNY

**Do projektu przebudowy
ulicy B. Prusa w Strykowie**

SPIS TREŚCI

- 1. Przedmiot inwestycji**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**
- 4. Projektowane zagospodarowanie terenu**
- 5. Konstrukcja nawierzchni**
- 6. Parametry techniczne**
- 7. Odwodnienie**
- 8. Oznakowanie**
- 9. Zakres robót**
- 10. Kosztorys**

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy B. Prusa w Strykowie, o długości 165,25 m.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Gminy Stryków
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych zaewidencjonowana pod numerem 2445/2007 w Starostwie Powiatowym w Zgierzu.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Inwentaryzacja i pomiary sytuacyjno – wysokościowe w terenie
- Instrukcja o znakach i sygnałach drogowych
- Ustalenia z inwestorem

3. Stan istniejący

Przedmiotowa ulica posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej. Ulica położona jest między ulicami Szafera i Słowackiego, które są obramowane krawężnikiem 15 x 30 i posiadają nawierzchnię bitumiczną. Ulica przebiega w terenie zabudowanym.

Odwodnienie ulicy odbywa się powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległy grunt. Zagospodarowanie przyległego terenu stanowi zabudowa jednorodzinna. Istniejące zjazdy indywidualne na posesje mają nawierzchnię utwardzoną lub gruntową.

Wzdłuż ulicy przebiegają trasy napowietrznych linii energetycznych, wodociągu i kanalizacji sanitarnej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przebudowę ulicy projektuje się istniejącym śladem, uwzględniając pas terenu przeznaczony na ulicę oraz istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego. Wszystkie elementy projektowanej przebudowy ulicy mieszczą się w

granicach istniejącego pasa drogowego. Punkty charakterystyczne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Przebudowa ulicy rozpoczyna się od skrzyżowania z ulicą Szafera, a kończy na ul. Słowackiego. Ulica będzie obramowana krawężnikiem betonowym 15 x 30 o świetle 10 cm. Na wjazdach do posesji - światło 3 lub 5 cm. (5 cm-ze względu na spadek jednostronny jezdni, od strony spływu wody). Szerokość ulicy - 5 m.

Połączenie projektowanej jezdni z ulicami Szafera i Słowackiego należy wykonać w linii krawędzi zewnętrznej w/w jezdni licując górę nawierzchni asfaltowej z górą istniejącej nawierzchni jezdni asfaltowej. Styk uregulować przez obcięcie nawierzchni asfaltowej piłą mechaniczną. Połączenia należy tak wykonać, aby umożliwić spływ wody z ul. B. Prusa na ul. Szafera i Słowackiego. W obrębie skrzyżowań, na łukach, przewidziano ułożenie nowego krawężnika.

Profil podłużny projektowanej ulicy został wysokościowo dostosowany do istniejących wjazdów na posesje. W związku z tym przed przystąpieniem do wykonania podbudowy, należy wykonać koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem. Część gruntu uzyskanego z korytowania należy wykorzystać do uzupełnienia poboczy za krawężnikiem.

Na przekrojach normalnych oraz profilu podłużnym pokazano charakterystyczne wymiary oraz spadki poprzeczne.

5. Konstrukcja nawierzchni

Po ustaleniu z Inwestorem zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 3 cm
- warstwa podbudowy z żużla wielkopieczowego gr. 10cm
- wyprofilowane i zagęszczone koryto - głębokość korytowania średnio 15 cm

6. Parametry techniczne

- klasa ulicy D
- prędkość projektowa 30 km/h
- jezdnia szerokości 5 m obramowana krawężnikiem.

7. Odwodnienie

Zgodnie z ustaleniami zawartymi z Inwestorem, odwodnienie ulicy Prusa odbywać się będzie powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne jezdni, na ulicę Szafera i Słowackiego.

W związku z tym zaprojektowano spadek jezdni, poprzeczny jednostronny – 2% oraz spadki podłużne umożliwiające spływ wody na sąsiednie ulice. Sporządzono plan warstwicowy – rys nr 3. Szczególną uwagę należy zwrócić na wykonanie włączeń do istniejących jezdni w obrębie skrzyżowań oraz całości robót bitumicznych. Roboty bitumiczne należy wykonać ze szczególną starannością. W przypadku niezgodnego z projektem ukształtowania wysokościowego wlotów skrzyżowań, rozwiązanie odwodnienia nie spełni swojego zadania i będą tworzyć się zastoiska wody.

8. Oznakowanie drogi

Przyjęto, że oznakowanie pionowe wykonane będzie jako odblaskowe z folii II-giej generacji, z grupy wielkości - średnie.

Uzupełnienie oznakowania drogi pokazano w projekcie zagospodarowania terenu.

9. Zakres robót:

- roboty pomiarowe

165,25 m

- wykonanie koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem gł. średnia 15 cm

870 m²

- ustawienie krawężnika 15 x 30 na ławie betonowej z oporem (wraz z korytowaniem pod ławę)

346,5 m, w tym

- krawężnik o „świetle” 10 cm

250,5 m

- krawężnik o „świetle” 3 cm – wtopiony

$5+8+12+5+10+5+5 = 50 \text{ m}$

- krawężnik o „świetle” 5 cm – wtopiony

$5+5+10+6+10+5+5 = 46 \text{ m}$

- wykonanie warstwy podbudowy z żużla wielkopieczowego gr. 10 cm

870 m²

- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 3 cm.

870 m²

- uzupełnienie, wyprofilowanie i zagęszczenie poboczy gruntowych za krawężnikiem

$0,1 \times 346,5 \times 1 = \mathbf{34,65 \text{ m}^3}$

- wywiezienie nadmiaru gruntu pozostałego z korytowania

$0,15 \times 870 - 34,65 = \mathbf{95,85 \text{ m}^3}$

- ustawienie słupków do znaków drogowych o średnicy Ø 70 mm

2 sztuki

- umocowanie znaków drogowych - **2 sztuki**

2 x A-7

Uwaga : regulacja wysokościowa zasuw, zaworów i studni występujących w projektowanej jezdni, rozbiórka starych krawężników w pasie drogowym oraz przestawienie hydrantu kolidującego z krawężnikiem zostanie wykonana przez Inwestora.

10. Kosztorys

Kosztorys sporządzono według aktualnie obowiązujących cenników i cen.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ustaw Nr 120 poz.1126).

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów.

Przedsięwzięcie pod nazwą „Przebudowa ulicy B. Prusa” swym zakresem obejmuje:

- ☐ Ustawienie krawężników
- ☐ Wzmocnienie konstrukcji jezdni
- ☐ Wykonanie stałej organizacji ruchu

2. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace wykonywane „pod ruchem”. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie.

3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zakres robót obejmuje następujące pozycje;

- ☐ roboty drogowe wykonywane „pod ruchem”

W związku z w.w. robotami niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i katastrof.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie

bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 3.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 3 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń przełożonym.

Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót;

- ☐ wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
- ☐ informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
- ☐ harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały

miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,

- ☐ zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
- ☐ zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- ☐ zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),
- ☐ zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach,
- ☐ zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.

Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.