

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

„Przebudowa drogi powiatowej Nr 2061W – ul. Narutowicza w Łosicach”

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej Nr 2061W – ul. Narutowicza w Łosicach na odcinku od km 0+000,00 do km 0+901,61 (skrzyżowanie z ul. Międzyrzecką).

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w centralnej części miasta i realizowane będzie na terenie następujących działek: 824, 931, 910, 894/3, 820, 867, 850/1, 796, 951.

Inwestycja przebiega w śladzie istniejącej ulicy Narutowicza oraz jest zgodna z lokalizacją i ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego uchwałą Nr XV/86/04 Rady Miasta i Gminy Łosice z dnia 12.03.2004 r. (Dz. Urz. Woj.

Mazowieckiego Nr 111, poz. 2711). Przedmiotowa droga w w/w planie została oznaczona symbolami KD i KL.

Dokładne położenie projektowanej drogi przedstawiono w części rysunkowej.

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania z branży drogowej.

Odrębnymi załącznikami dokumentacji projektowej są:

- przedmiar robót,
- kosztorys inwestorski,
- szczegółowe specyfikacje techniczne,
- projekt stałej organizacji ruchu.

3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2007 r. Nr 19, poz. 115),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003r. Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120 poz. 1126).

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu, przewidywane zmiany i rozbiórki

Pas drogowy ulicy Narutowicza ma szerokość zmienną i wynosi od 8,50 do 21,00 m. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnie asfaltową o szerokości od 6,0 do 7,0 m, obustronne chodniki (szer. 1,25 – 2,0m) z płyt betonowych oraz zjazdy dopasowane do szerokości bram z płyt betonowych typu trylinka. Wzdłuż ulicy występuje zabudowa mieszkaniowa oraz obiekty użyteczności publicznej.

Przebudowywana droga powiatowa krzyżuje się z następującymi ulicami:

- w km 0+072,60 z ul. Berka Joselewicza,
- w km 0+136,00 z ul. Szpitalną,
- w km 0+354,00 z ul. Ogrodową,
- w km 0+613,70 z ul. Myśliwską.

Na omawianym odcinku w granicach pasa drogowego występuje następujące uzbrojenie:

- wodociąg,
- gazociąg,
- kanał sanitarny,
- oświetlenie,

- linie energetyczna,
- teletechnika.

W związku z przebudową ulicy Narutowicza przewidziano do rozbiórki:

- pas ruchu po stronie wschodniej na odcinku od km 0+109,20 – 0+300,00
- wlot skrzyżowania z ulicą Szpitalną,
- elementy ulic (chodniki, zjazdy, krawężniki, obrzeża).

5. Obiekty inżynierskie

W ciągu projektowanej drogi powiatowej nie występują obiekty inżynierskie.

6. Tereny zielone

W związku z przebudową ulicy Narutowicza przewidziano do wycinki dwa drzewa zlokalizowane na wlocie ulicy Berka Joselewicza.

Pasy zieleni oznaczone na planie sytuacyjnym kolorem zielonym zostaną użyżnione 5 cm warstwą ziemi urodzajnej oraz obsiane trawą.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana ulica Narutowicza będzie posiadać następujące parametry:

- kategoria drogi – powiatowa,
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- szerokość jezdni – 6,0 – 7,0 m,
- szerokość chodników – 1,0 – 2,30 m,
- szerokość opaski – 0,30 m,

8. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Zestawienie projektowanych powierzchni:

- powierzchnia jezdni 5613,10 m²
- powierzchnia miejsc parkingowych 687,40 m²
- powierzchnia zjazdów indywidualnych i publicznych 608,60 m²
- powierzchnia chodników 2754,70 m²
- powierzchnia zieleńców 214,80 m²

9. Informacje dotyczące ochrony konserwatorskiej

Przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Układ urbanistyczny, obejmujący siatkę ulic i placów pochodzących z okresu lokacji miasta, wraz z relikami pochodzącymi z czasów przedlokacyjnych oraz skalę zabudowy i sylwetę miasta z uwzględnieniem stref ochrony ekspozycji jest wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 02.10.1986 pod pozycją A-161.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajduje się zespół kościoła par. pw. Św. Zygmunta Króla i męczennika z 1910 r. wpisany do rejestru zabytków rej. A-188 z dnia 26.09.1990 i rej. A-188/91 – chroniony w granicach zajmowanej działki.

W przypadku działalności realizacyjnej nowych obiektów, modernizacji lub rozbiórce istniejących obiektów należy uzgodnić projekt lub wymagana dokumentację z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO**

1 Charakterystyka opracowania

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dla inwestycji pt. "Przebudowa drogi powiatowej Nr 2061W – ul. Narutowicza w Łosicach".

W ramach przebudowy zostaną zrealizowane następujące prace:

- wzmocnienie istniejącej konstrukcji jezdni poprzez wykonanie nowych warstw bitumicznych,
- przebudowa skrzyżowań w zakresie zmiany geometrii wlotów,
- przebudowa istniejących oraz budowa nowych miejsc parkingowych,
- przebudowa zjazdów,
- przebudowa chodników,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

1.2. Podstawa opracowania

Dokumentację projektową sporządzono w oparciu o następujące materiały:

- 1) Umowa zawarta z Zarządem Dróg Powiatowych z siedzibą w Łosicach Nr 3/18/342/PB/3010 z dnia 09.04.2010r.,
- 2) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie,
- 3) Mapy zasadnicze do celów projektowych wykonanych przez geodetę uprawnionego Dariusza Borutę i przyjęte do zasobów Powiatowego Ośrodka Geodezji i Kartografii w dniu 11.03.2010 pod nr 3/78 – 11/10,
- 4) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDP, Warszawa 1997r.,
- 5) Katalog szczegółów drogowych, ulic, placów i parków miejskich Warszawa 1987r.,
- 6) Uzgodnienia z Inwestorem,
- 7) Własne pomiary uzupełniające.

1.3 . Cel inwestycji

Celem przebudowy drogi powiatowej na odcinku od km 0+000 do km 0+901,61 jest:

- zwiększenie nośności nawierzchni,
- poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego,
- zwiększenie komfortu jazdy,
- zwiększenie estetyki terenów przyległych do drogi powiatowej.

2 Stan istniejący

Pas drogowy ulicy Narutowicza ma szerokość zmienną i wynosi od 8,50 do 21,00 m. W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnie asfaltową o szerokości od 6,0 do 7,0 m, obustronne chodniki (szer. 1,25 – 2,0m) z płyt betonowych oraz zjazdy dopasowane do szerokości bram z płyt betonowych typu trylinka. Wzdłuż ulicy występuje zabudowa mieszkaniowa oraz obiekty użyteczności publicznej.

Przebudowywana droga powiatowa krzyżuje się z następującymi ulicami:

- w km 0+072,60 z ul. Berka Joselewicza,
- w km 0+136,00 z ul. Szpitalną,
- w km 0+354,00 z ul. Ogrodową,
- w km 0+613,70 z ul. Myśliwską.

Na omawianym odcinku w granicach pasa drogowego występuje następujące uzbrojenie:

- wodociąg,
- gazociąg,
- kanał sanitarny,
- oświetlenie,
- linie energetyczna,
- teletechnika.

3 Rozwiązania projektowe

3.1. Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanego odcinka założono w km 0+000 natomiast koniec w km 0+901,61 (skrzyżowanie z ulicą Międzyrzeczką). Podczas lokalizacji osi drogi w planie starano się pokryć projektowany przebieg drogi z istniejącym stanem.

Punkty charakterystyczne trasy przedstawiono i opisano na rys. 2. Oś ulicy Narutowicza wyznaczona jest przez 13 punktów wierzchołkowych. W załamaniach trasy o numerach Z3, Z4, Z5, Z10, Z11 zastosowano łuki kołowe o wartościach promieni odpowiednio 130m, 120m, 120m, 50m, 26m.

Na łuku kołowym o promieniu $R=26$ m zastosowano przechyłkę jednostronną 2% oraz poszerzenie obustronne jezdni do szerokości 6,60 m. W celu przejścia z przekroju daszkowego na jednostronny zastosowano proste przejściowe.

Na przedmiotowym odcinku drogi zaprojektowane zostały skrzyżowania z drogami bocznymi. Wszystkie skrzyżowania zostały zaprojektowane jako zwykłe.

Zjazdy indywidualne do posesji prywatnych zostały zaprojektowane z betonowej kostki brukowej o szerokości dostosowanej do istniejących bram. W otoczeniu chodnika będą one wyodrębnione kolorem kostki oraz obramowane obrzeżem betonowym.

Miejsca postojowe zostały zaprojektowane z betonowej kostki brukowej ze spadkiem poprzecznym w kierunku jezdni.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono w części rysunkowej niniejszego projektu.

Projektowana ulica Narutowicza posiadać będzie następujące parametry techniczne:

- kategoria drogi – powiatowa,
- prędkość projektowa – 40 km/h,
- przekrój poprzeczny - uliczny
- szerokość jezdni – 6,0 – 7,0 m,
- szerokość chodników – 1,0 – 2,30 m,
- szerokość opaski – 0,30 m.

3.2. Profil podłużny projektowanej drogi

Profil podłużny ulicy Narutowicza dopasowano do rzędnych istniejących nawierzchni bitumicznej uwzględniając wykonanie wzmocnienia nowymi warstwami konstrukcyjnymi.

Charakterystyczne punkty niwelety przedstawiono na rys. 4. Minimalny spadek podłużny wynosi 0,207%, natomiast maksymalny 3,754%. Na odcinku od km 0+109,20 do km 0+317,10, na którym spadek podłużny jest mniejszy od 0,300% zastosowano ściec z elementów prefabrykowanych po obu stronach jezdni.

Zalomy niwelety o różnicy spadków większych od 1% wyokrąglono łukami pionowymi o następujących wartościach promieni: 1800m, 2000m, 1500m (łuki wklęsłe); 3000m, 2700m (łuki wypukłe).

3.3. Przekroje normalne

Przebudowywana jezdnia ulicy Narutowicza zostanie obramowana krawężnikami betonowymi 15x30x100 ze światłem 6 cm, a w miejscach zjazdów i przejść dla pieszych ze światłem 2 cm. Chodniki oraz zjazdy obramowane zostaną obrzeżem betonowym 8x30x100. W przekroju poprzecznym ulicy zaprojektowano spadki:

- na jezdni – spadek daszkowy 2%, (wyjątek stanowi łuk o $R=26$ m – spadek jednostronny 2%),
- na chodniku i opasce – 2% w kierunku jezdni,
- na zjazdach – 2% w kierunku jezdni,
- miejsca parkingowe – spadek w kierunku jezdni, wartość spadków zmienna.

3.4. Projektowane konstrukcje

- 1) Jezdnia – wzmocnienie istniejącej konstrukcji
5 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
~ cm – warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego
istniejąca konstrukcja
- 2) Jezdnia – odcinek do rozbiórki oraz poszerzenie jezdni >26 cm
5 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
7 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
20 cm – podbudowa zasadnicza z kruszyw łamanych stabilizowanego mechanicznie
0/31,5 mm

15 m – warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa

3) Miejsca parkingowe

8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej
3 cm – podsypka cementowo – piaskowa
20 cm – podbudowa z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0/31,5 mm
15 cm – warstwa odsączająca z piasku

4) Zjazdy

8 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej
3 cm – podsypka cementowo – piaskowa
15 cm – podbudowa z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0/31,5 mm

5) Chodnik i opaska

6 cm – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej
3 cm – podsypka cementowo - piaskowa
10 cm – podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie

6) Skrzyżowania i zjazdy publiczne

4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
4cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego

7) Skrzyżowanie z ul. Szpitalną

4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
4cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
20 cm – podbudowa z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0/31,5 mm
15 cm - warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa

3.5. Odwodnienie

Wody opadowe poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych zostaną odprowadzone do istniejących wpustów ulicznych.

3.6. Urządzenia obce

W czasie wykonywania robót drogowych istniejące włazy kanalizacji sanitarnej, zasowy i hydranty wodociągowe należy chronić przed zniszczeniem oraz wyregulować do wymaganych wysokości.

3.6. Zieleń

W związku z przebudową ulicy Narutowicza przewidziano do wycinki dwa drzewa zlokalizowane na wlocie ulicy Berka Joselewicza.

Pasy zieleni oznaczone na planie sytuacyjnym kolorem zielonym zostaną użyźnione 5 cm warstwą ziemi urodzajnej oraz obsiane trawą.

3.7. Roboty rozbiórkowe

W związku z przebudową ulicy Narutowicza przewidziano do rozbiórki:

- pas ruchu po stronie wschodniej na odcinku od km 0+109,20 – 0+300,00
- wlot skrzyżowania ulicy Szpitalnej,
- wlot skrzyżowania ulicy Myśliwskiej,
- elementy ulic (chodniki, zjazdy, krawężniki, obrzeża).

Frezowanie

W celu uzyskania projektowanych spadków poprzecznych i podłużnych oraz prawidłowego wykonania wzmocnienia istniejącej konstrukcji należy wykonać frezowanie korekcyjne zgodnie z przekrojami poprzecznymi.

4. OCHRONA ŚRODOWISKA.

Projektowana przebudowa drogi poprawi warunki techniczne ruchu pojazdów oraz poprawi bezpieczeństwo i nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.

Przebudowa w/w drogi nie spowoduje zanieczyszczenia gleby, wody oraz nie będzie stwarzać zagrożenia dla środowiska przyrodniczego..

W zasięgu projektowanego przedsięwzięcia nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody .

Szata roślinna w pobliżu drogi nie zostanie naruszona.

Przebudowa drogi nie podwyższy parametrów technicznych i eksploatacyjnych drogi ,długości , szerokości i ilości pasów ruchu .

Nie zwiększy się natężenie ruchu.

Ograniczenie prędkości na przebudowanej drodze pozostaje bez zmian. Przebudowa w/w drogi nie zmienia granic pasa drogowego.

5. ORGANIZACJA RUCHU

Na projektowanym odcinku ulegnie zmianie stała organizacja ruchu (na skrzyżowaniu).

Istniejąca droga posiada nawierzchnię bitumiczna.

Projekt stałej organizacji ruchu w oddzielnym opracowaniu.

6. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY W BUDOWNICTWIE

Przy realizacji obiektu należy spełnić wymagania wynikające z n/w rozporządzeń:

a)Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawach bezpieczeństwa i higieny pracy podczas pracy maszyn innych urządzeń technicznych do robót ziemnych,

budowlanych i drogowych. Dz.LJ.z200! r Nr 118, póź. 1263