
OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

1. Przedmiot zadania
 - 1.1 Lokalizacja przedsięwzięcia
 - 1.2 Rodzaj i cel przedsięwzięcia
 - 1.3 Okres realizacji
2. Istniejące zagospodarowanie
 - 2.1 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego
 - 2.2 Zagospodarowanie terenu przyległego
3. Istniejące formalno prawne i terenowe uwarunkowania realizacyjne
 - 3.1 Uwarunkowania formalno - prawne
 - 3.2 Zieleń istniejąca
 - 3.3 Warunki gruntowo-wodne i istniejąca konstrukcja nawierzchni
4. Projektowane zagospodarowanie
 - 4.1 Przebieg trasy
 - 4.2 Dostępność drogi i obsługa przyległego terenu
 - 4.3 Ukształtowanie wysokościowe
 - 4.4 Obiekty drogowe
 - 4.4.1 Parametry geometryczne i warunki ruchowe
 - 4.4.2 Plan sytuacyjny
 - 4.4.3 Przekroje normalne
 - 4.4.4 Konstrukcja jezdni
 - 4.4.5 Roboty ziemne
 - 4.5 Odwodnienie drogi

1. Przedmiot zadania

Przedmiotem przedsięwzięcia objętego niniejszym opracowaniem jest przebudowa drogi - ulicy Rynek wraz z budową miejsc postojowych w m. Wolanów w gminie Wolanów.

Przedmiotowa droga nie jest zaliczona do kategorii dróg gminnych w myśl przepisów ustawy z dnia 21.03.1985r o drogach publicznych.

Podstawą opracowania projektu jest umowa z Urzędem Gminy Wolanów.

1.1 Lokalizacja przedsięwzięcia

Przedmiotowa droga - ulica Rynek położona jest na w centrum miejscowości Wolanów w gminie Wolanów w powiecie radomskim w województwie mazowieckim. Długość przedmiotowego odcinka drogi wynosi 101,04m i włączony jest on na początku do drogi powiatowej nr 3563W a zakończenie stanowi włączenie do drogi wojewódzkiej nr 733. Omawiana droga - ulica Rynek usytuowana jest równolegle do drogi krajowej nr 12 a na odrębnej działce pomiędzy nimi znajduje się park. Przedmiotowy odcinek drogi zapewnia obsługę komunikacyjną i dojazd do przylegających nieruchomości.

1.2 Rodzaj i cel przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na przebudowie istniejącej ulicy posiadającej nawierzchnię asfaltową i budowie 9 nowych miejsc postojowych. Planowana przebudowa polegać będzie na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni asfaltowej poprzez ułożenie nowych warstw z asfaltobetonu i wymianie części krawężników (wymiana części krawężników po stronie parku ze względu na ich zły stan). Uporządkowany zostanie także sposób parkowania na istniejących miejscach postojowych z kostki brukowej poprzez wydzielenie oznakowaniem poziomym. Zamierzenia te nie wymagają konieczności zmiany granic istniejącego pasa drogowego.

Powyższe przedsięwzięcie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu i parametrów przedmiotowego odcinka drogi oraz zwiększy jego przydatność eksploatacyjną a także zapewni odpowiednią do potrzeb ilość miejsc postojowych.

1.3 Okres realizacji

Przewiduje się wykonanie robót w 2012 roku.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Istniejąca droga-ulica Rynek posiada w chwili obecnej przekrój uliczny jednojezdniowy z nawierzchnią asfaltową. Jezdnia o szerokości 6,5m ograniczona obustronnymi krawężnikami. Po południowej stronie jezdni usytuowane są zieleńce i miejsca postojowe do parkowania równoległego z kostki brukowej o szerokości 1,60-2,30m. Za miejscami tymi wzdłuż zwartej zabudowy zlokalizowany jest chodnik dla pieszych (z kostki brukowej) oddzielony od nich krawężnikiem wyniesionym na 10-12cm. Lokalnie chodnik w miejscach występowania schodów wejściowych do budynków zwęża się do szerokości 1,0m. Nawierzchnia jezdni charakteryzuje się wykruszeniami, złuszczeniami i ubytkami a na jej powierzchni widoczne są także „łaty” po remontach częściowych. Odróżniają się także wykonane w późniejszym okresie poszerzenia jezdni przy krawężnikach. Nie stwierdzono występowania kolein. Istniejące krawężniki po stronie chodników i miejsc postojowych są w dobrym stanie w przeciwieństwie do krawężników przy parku które wymagają wymiany.

Dostępność do drogi zapewniona jest poprzez istniejące zjazdy z kostki brukowej.

Wody opadowe odprowadzane są poprzez istniejący wpust ściekowy włączony do istniejącej kanalizacji deszczowej. Występuje także jeszcze jeden znacznie oddalony od krawężnika wpust ale jest on niedrożny i w związku z tym przewidziany jest do likwidacji.

Wzdłuż drogi przebiegają napowietrzne linie energetyczne i podziemne sieci telekomunikacyjne oraz wodociągowe.

Zieleń na omawianym terenie pasa drogowego charakteryzuje się pojedynczym zadrzewieniem i miejscowymi zieleńcami. Lokalnie jedno drzewo koliduje z planowanym przedsięwzięciem i będzie wymagało usunięcia.

Pod względem topograficznym teren, przez który przebiega przedmiotowa ulica jest terenem płaskim o pochyleniu nieprzekraczającym 3%.

2.2 Zagospodarowanie terenu przyległego.

Zagospodarowanie terenu przyległego do przedmiotowego odcinka ulicy stanowi jednostronna zwarta zabudowa handlowo-usługowa i mieszkaniowa a po przeciwnej stronie park.

3. Istniejące formalno-prawne i terenowe uwarunkowania realizacyjne.

3.1 Uwarunkowania formalno-prawne.

Istniejąca ulica droga-ulica Rynek przebiega przez wydzieloną działkę nr 55 stanowiącą jej pas drogowy. Przedmiotowa droga nie jest zaliczona do kategorii dróg gminnych w myśl przepisów ustawy z dnia 21.03.1985r o drogach publicznych.

3.2 Zieleń istniejąca

Zieleń na omawianym terenie pasa drogowego charakteryzuje się pojedynczym zadrzewieniem i miejscowymi zieleńcami. Lokalnie jedno drzewo koliduje z planowanym przedsięwzięciem i będzie wymagało usunięcia. Na omawianym odcinku przebudowywanej ulicy nie występują drzewa zaliczane do egzemplarzy chronionych i pomników przyrody.

3.3 Warunki gruntowo-wodne i istniejąca konstrukcja nawierzchni

Na przedmiotowym odcinku drogi występują piaski gliniaste i gliny. W wyniku przeprowadzonego rozpoznania stwierdzono że poziom wód gruntowych nie sięga 2,0m od poziomu terenu.

Ponadto z przeprowadzonych 4 odwiertów wynika iż istniejąca nawierzchnia posiada następującą konstrukcję :

Konstrukcja zasadniczej części jezdni

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| - warstwa z betonu asfaltowego | gr. 4,5-6,0 cm |
| - podbudowa z brukowca | gr. 12,0-13,5 cm |
| - warstwa piasku | gr. 23,0-24,0 cm |

Konstrukcja późniejszych poszerzeń

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| - warstwa z betonu asfaltowego | gr. 4,5 cm |
| - podbudowa betonowa | gr. 9,5-11,5 cm |
| - warstwa piasku | gr. 14,0-15,0 cm |

4. Projektowane zagospodarowanie

4.1 Przebieg trasy

Przebieg trasy przebudowywanej ulicy nie ulega zmianie i mieści się w liniach istniejących krawężników za wyjątkiem budowy nowych miejsc postojowych lokalizowanych na dotychczasowym zieleńcu oraz chodniku. Projektowaną oś stanowi prosta bez załamań o długości 101,04m.

4.2 Dostępność drogi i obsługa przyległego terenu

Planuje się utrzymać istniejącą dostępność do drogi poprzez istniejące zjazdy z kostki brukowej.

4.3 Ukształtowanie wysokościowe

Niweletę nawierzchni dla zamierzonej przebudowy zaprojektowano z uwzględnieniem grubości wzmocnienia istniejącej nawierzchni asfaltowej oraz konieczność koordynacji z wysokościami istniejącego zagospodarowania. Projektowana niweleta (w osi jezdni) ulicy podniesiona została w stosunku do istniejącej o 4,0-5,0cm. Pochylenia podłużne niwelety odzwierciedlają pochylenia istniejące i kształtują się w granicach od 0,87% do 2,25%.

4.4 Obiekty drogowe

4.4.1 Parametry geometryczne i warunki ruchowe

Parametry geometryczne w planie sytuacyjnym dla przebudowywanego odcinka drogi przyjęto dla następujących parametrów technicznych:

- prędkość projektowa 30 km/h,
- droga dwupasowa, dwukierunkowa, jednoprzestrzenna,
- szerokość pasa ruchu 3,0m,

Dla budowanych miejsc postojowych przyjęto następujące parametry :

- miejsca postojowe dla samochodów osobowych,
- usytuowanie pod kątem 90°
- szerokość miejsca postojowego 2,50m,
- długość miejsca postojowego 4,50m.

4.4.2 Plan sytuacyjny

Przebieg projektowanej przebudowy drogi dostosowano do istniejących krawężników i istniejącej nawierzchni asfaltowej, bez wykonywania dodatkowych poszerzeń.

Istniejące miejsca postojowe (do parkowania równoległego) pozostawia się bez zmian a w celu uporządkowania i zorganizowania parkowania na nich, wyznacza się stanowiska parkingowe oznakowaniem poziomym. Projektuje się wybudowanie 9 nowych miejsc postojowych do parkowania prostopadłego o wymiarach 2,5x4,5m ograniczonych krawężnikami. Na włączeniu do drogi wojewódzkiej Nr 733 (po stronie projektowanych nowych miejsc postojowych) koryguje się łuk wyokrąglający, ustawiając krawężnik łukiem o promieniu R=6,0m. Planuje się utrzymać dotychczasową dostępność poprzez istniejące zjazdy uliczne z kostki brukowej. Utrzymuje się bez zmian istniejące chodniki z kostki brukowej (ze względu na dobry stan techniczny) za wyjątkiem chodnika usytuowanego w miejscu planowanych nowych miejsc postojowych który częściowo przekłada się lokalizując go za stanowiskami parkingowymi.

4.4.3 Przekroje normalne

Na przedmiotowym odcinku drogi zaprojektowano następujący przekrój poprzeczny wyznaczając go krawężnikami oraz oznakowaniem poziomym:

- jezdnia szerokości 2x3,0m o jednostronnym pochyleniu,
- miejsca postojowe (do parkowania równoległego oraz prostopadłego),
- chodnik oddzielony krawężnikiem wyniesionym.

4.4.4 Konstrukcja jezdni

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano wg załącznika Nr 5 do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie dla przewidywanego obciążenia ruchem kategorii KR1. Uwzględniono również założenia technologiczno-ekonomiczne przyjęte przez Inwestora w ustaleniach budżetowych.

Istniejącą nawierzchnię planuje się wykorzystać po uprzednim sfrezowaniu korekcyjnym istniejących warstw asfaltowych a następnie ułożeniu nowej warstwy wiążącej i ścieralnej.

Na przedmiotowym odcinku drogi przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni

- | | |
|--|------------|
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego dla KR1 | gr. 4,0 cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego dla KR1 | gr. 4,0 cm |
| - frezowanie korekcyjne (profilowanie) | gr. 4,0 cm |

Konstrukcja nowych miejsc postojowych

- | | |
|---|-------------|
| - kostka brukowa betonowa | gr. 8,0 cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa | gr. 3,0 cm |
| - podbudowa z mieszanki związanej cementem klasy C _{5/6} (chudy beton) | gr. 18,0 cm |
| - warstwa ulepszenia podłoża z mieszanki związanej cementem klasy C _{1.5/2} (grunt stabilizowany cementem) | gr. 15,0 cm |

Konstrukcję chodników, stanowić będzie kostka brukowa betonowa gr. 6,0 cm na posypce cementowo - piaskowej gr. 5,0 cm ułożonej na podsypce piaskowej gr. 5,0cm.

Przewidziano zastosowanie krawężników betonowych wibroprasowanych 100x30x20cm i 100x30x15cm posadowionych na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C_{12/15} oraz obrzeży betonowych 8x30cm na posypce cementowo-piaskowej.

4.4.5 Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegały na:

- wykonywaniu koryta pod konstrukcję nawierzchni miejsc postojowych,
- regulacji korony drogi.

Bilans robót ziemnych zamyka się nadmiarem wykopów i koniecznością odwiezienia gruntów.

4.5 Odwodnienie drogi

Nie wprowadza zmian w istniejącym systemie odwodnienia. Na przedmiotowym odcinku ulicy odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo do istniejącego wpustu ściekowego przy włączeniu z drogą powiatową nr 3563W. Omawiany wpust przykrawężnikowy wymaga jedynie regulacji wysokościowej. Natomiast niefunkcjonujący wpust znacznie oddalony od krawężnika przewidziany został do likwidacji.