

PROJEKT BUDOWLANY

Modernizacja i przebudowa drogi gminnej w miejscowości Opatów, ulica Armii Krajowej o łącznej długości 0,369 km

ADRES BUDOWY – działki o nr ewid.:

1991/1, 1991/2, 1189/5, 1189/7, 1189/9, 1189/11 i 1189/13 – położenie działki:
Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: OPATÓW
MIASTO; Obręb: 1 OPATÓW

INWESTOR:

Gmina Opatów
ul. Plac Obrońców Pokoju 34
27-500 Opatów

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

Wojciech Dryś – OBSŁUGA INWESTYCJI DROGOWYCH
39-400 Tarnobrzeg; Aleja Warszawska 16B

Projektant:

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
1	mgr inż. Tadeusz Żak	Projektant	Drogowa	167A/TBG/93	III.2014	
2	mgr inż. Zbigniew Kotulski	Projektant	Drogowa	165A/TBG/94	III.2014	
3	mgr inż. Wojciech Dryś	Asystent Projektanta	Drogowa		III.2014	

MARZEC 2014

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie.
2. Kserokopia uprawnień oraz zaświadczenia o wpisie do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
3. Pismo znak: RG-VI.6220.2.2014 Urzędu Miasta i Gminy w Opatowie z dnia 02.01.2014 roku w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
4. Decyzja Burmistrza Miasta i Gminy w Opatowie o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak: ID.II.6733.4.2014 z dnia 07.03.2014 roku.
5. Decyzja Nr 62 / A / 14 Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Kierownik Delegatury w Sandomierzu z dnia 10.04.2014 roku.
6. Opis techniczny.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|-------------|
| 1. Plan Orientacyjny w skali 1 : 10 000 | - Rys. Nr 1 |
| 2. Plan Sytuacyjny w skali 1: 500 | - Rys. Nr 2 |
| 3. Przekrój Konstrukcyjny w skali 1:50 | - Rys. Nr 3 |

OŚWIADCZENIE

Projekt Budowlany na:

„Modernizację i przebudowę drogi gminnej w miejscowości Opatów, ulica Armii Krajowej o łącznej długości 0,369 km”

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant - branża drogowa - **mgr inż. Tadeusz Żak**

Sprawdzający - branża drogowa - **mgr inż. Zbigniew Kotulski**

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- a) Umowa z Gminą Opatów;
- b) Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133);
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
- e) Inne Ustawy, Normy i Normatywy związane z projektowaną inwestycją;
- f) Wizja lokalna w terenie.

2. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji liniowej jest modernizacja i przebudowa drogi gminnej w miejscowości Opatów, ulica Armii Krajowej o łącznej długości 0,369 km. Klasa drogi – drogi klasy L – lokalna; kategoria ruchu KR 1-2.

Początek ulicy Armii Krajowej na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej (ul. L. Czarnego – dz. o nr ewid. 1990), następnie nieciągłość na skrzyżowaniu z drogą powiatową – ul. Słowackiego (dz. o nr ewid. 1836), koniec ulicy Armii Krajowej na granicy pasa drogowego drogi powiatowej (ul. Partyzantów – dz. o nr ewid. 1992). Ulica Armii Krajowej przewidziana do przebudowy przebiega po istniejącym śladzie przez tereny miejskie o zabudowie zwartej. Przedsięwzięcie nie zmienia dotychczasowego przeznaczenia terenu.

Przebudowa polegać będzie na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni (poprzez wykonanie dodatkowych warstw bitumicznych, z uprzednim frezowaniem istniejącej warstwy ścieralnej w celu dostosowania się do zakładanej niwelety po przebudowie); zniwelowanie różnicy wysokości powstałej w wyniku wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni na skrzyżowaniach z drogami bocznymi (w technologii bitumicznej), wymiana nawierzchni istniejących chodników i zjazdów wraz z krawężnikami i obrzeżami, z uwzględnieniem nowej

niwelety dostosowanej do istniejącego zagospodarowania terenu (a w szczególności do istniejących ogrodzeń i bram wjazdowych) i właściwego odprowadzenia wód opadowych, humusowanie wraz z obsianiem trawą terenu pomiędzy chodnikiem a granicą pasa drogowego, odnowienie oznakowania pionowego i poziomego, regulacja wysokościowa studzienek telekomunikacyjnych, studni i włączów kanałowych, wpustów deszczowych, zaworów gazowych i wodociągowych. Istniejące szerokości jezdni, chodników, zjazdów zostaną zachowane. Odwodnienie powierzchniowe za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych na jezdni, zjazdach i chodnikach do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez istniejące wpusty uliczne. Sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu pierwotnego, nie przewiduje się żadnych nowych elementów.

3. *Stan istniejący:*

Orientacyjna powierzchnia pasa drogowego (jezdni, chodniki, pas zieleni) wynosi około 6.000 m².

Przedmiotowa ulica obsługuje ruch lokalny stanowiąc dojazd do posesji prywatnych, budynków wielorodzinnych i użyteczności publicznej, zakładów pracy. Istniejąca ulica na przebudowywanych odcinkach posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej w złym stanie technicznym (liczne spękania, nierówności w przekroju poprzecznym i podłużnym, ubytki, liczne ślady remontów częściowych) i o szerokości 6,0 m. Po obu stronach jezdni chodniki wymagające wymiany zniszczonej nawierzchni. Nierówności w profilu podłużnymi i poprzecznym oraz liczne ubytki nawierzchni powodują podczas opadów deszczu tworzenie się licznych zastoisk wodnych, co utrudnia prawidłową komunikację oraz niszczy istniejącą nawierzchnię, i tak już w złym stanie technicznym.

Zainwestowanie terenu w sąsiedztwie inwestycji: w obrębie przebudowywanej ulicy usytuowane są: zakłady pracy, budynki wielorodzinne i użyteczności publicznej oraz działki prywatne zabudowane budynkami wolnostojącymi, bądź też wolne od zabudowy. W granicach działek znajdują się trwałe ogrodzenia na cokołach betonowych, bramy wjazdowe i furtki, a także ogrodzenia z siatki stalowej na linkach, jak również brak jest ogrodzeń. W ciągu ulicy zlokalizowane są skrzyżowania z innymi drogami publicznymi oraz zjazdy publiczne i indywidualne na drogi wewnętrzne i posesje prywatne.

Odwodnienie ulicy: powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez wpusty uliczne.

Uzbrojenie w granicach pasa drogowego: słupy napowietrznych linii energetycznych i teletechnicznych, podziemne sieci: gazowe, energetyczne, teletechniczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Konfiguracja terenu: teren pagórkowaty i równinny.

Charakterystyka ruchowa: droga lokalna – L, kategoria ruchu KR 1-2.

Całość zadania mieści się na działkach o nr ewid. stanowiącej pas drogowy (istniejąca droga), które są własnością Inwestora: 1991/1, 1991/2, 1189/5, 1189/7, 1189/9, 1189/11 i 1189/13 – położenie działek: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: OPATÓW MIASTO; Obręb: 1 OPATÓW.

Dotychczasowy sposób wykorzystania ulicy przebiegającej przez miejscowość Opatów jako drogi gminnej nie ulegnie zmianie. Powierzchnia zajmowanego terenu i forma użytkowania nie ulegnie zmianie podczas przebudowy i dalszej eksploatacji.

4. Stan projektowany.

Parametry techniczne przebudowywanej ulicy to: klasa drogi - L - lokalna; kategoria ruchu - KR 1-2; szerokość jezdni o nawierzchni bitumicznej – 6,0 m; szerokość chodników, skrzyżowań i zjazdów - dostosowana do istniejącej szerokości; pochylenie poprzeczne jezdni - 2 % (przekrój daszkowy) lub jednostronne na łukach poziomych; pochylenie chodników - 2 % (jednostronne w kierunku od drogi).

Odwodnienie ulicy: powierzchniowe w kierunku od drogi za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych na jezdni do kanalizacji deszczowej poprzez wpusty deszczowe, które wymagają regulacji wysokościowej. Sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu pierwotnego, nie przewiduje się żadnych nowych elementów..

Technologia przebudowy to:

- wykonanie robót rozbiórkowych: m. in. nawierzchnia chodników, krawężniki, obrzeża
- na całej szerokości jezdni założono wzmocnienie istniejącej nawierzchni bitumicznej poprzez położenie dwóch warstw z mieszanki mineralno – bitumicznej: warstwa wyrównawcza (po uprzednim lokalnym frezowaniu) i warstwa ścieralna;
- zjazdy w ciągu chodnika w technologii – o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej lub grysie o uziarnieniu 0-7 mm gr. 5 cm, podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – mieszanka sortowana 0 – 63 mm gr. 15 cm i warstwie odsączającej z piasku gr. 15 cm;
- chodnik – o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm układanej na podsypce cementowo- piaskowej lub grysie o uziarnieniu 0-7 mm gr. 5 cm, podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – mieszanka sortowana 0 – 31,5 mm gr. 10 cm i

warstwie odsączającej z piasku gr. 15 cm; od strony jezdni bitumicznej przedmiotowe konstrukcje ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30 cm układanym na ławie betonowej z oporem z betonu B10, natomiast od strony pasa zieleni obrzeżem betonowym 8x30 cm układanym na podsypce cementowo-piaskowej z oporem z betonu B10.

- wykonanie odwodnienia: powierzchniowe w kierunku od drogi za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych na jezdni wpustami ulicznymi, które wymagają regulacji wysokościowej;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
- za obrzeżem, krawężnikiem humusowanie wraz z obsianiem trawą na zmiennej szerokości.

Niweletę jezdni, chodnika, zjazdów wpisano w istniejącą konfigurację terenu i dopasowano do istniejącego zagospodarowania terenu.

Skrzyżowania z innymi drogami wyokrąglono odpowiednio promieniami nie mniejszymi niż $R = 6$ m. Kąt przecięcia osi dróg na skrzyżowaniu mieści się w granicach pomiędzy kątami 60 a 90 stopni. Projektowaną niweletę dróg nawiązano do wysokości nawierzchni dróg bocznych poprzez wyprowadzanie nowej nawierzchni na długości mieszczącej się w granicach pasa drogowego.

Zjazdy indywidualne i publiczne (na długości mieszczącej się w pasie drogowym) mają szerokość jezdni nie mniejszą niż 3,0 m i nie większą niż szerokość jezdni ulicy Armii Krajowej. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone promieniem odpowiednio $R = 5$ m, lub wyprowadzone skosem 1:1.

Roboty drogowe prowadzone będą metodami tradycyjnymi, w technologii zmechanizowanej z użyciem maszyn drogowych.

5. Konstrukcja nawierzchni – dla podłoża G1 (moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa.

Chodnik:

- * 6 cm - kostka brukowa betonowa – (kolorystyka i kształt zgodnie z uwarunkowaniami określonymi w Decyzji Konserwatora Zabytków)
- * 5 cm - grys 0-7 mm lub podsypka cement.-piaskowa
- * 10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – mieszanka sortowana 0 – 31,5 mm
- * 15 cm - warstwa odsączająca z piasku

Zjazd:

- * 8 cm - kostka brukowa betonowa – (kolorystyka i kształt zgodnie z uwarunkowaniami określonymi w Decyzji Konserwatora Zabytków)
- * 5 cm - grys 0-7 mm lub podsypka cement.-piaskowa
- * 15 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – mieszanka sortowana 0 – 63 mm
- * 10 cm - warstwa odsączająca z piasku

Jezdnia:

- * 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- * śr. 100 kg/m² - warstwa profilowa z betonu asfaltowego istniejąca nawierzchnia bitumiczna w złym stanie technicznym – po uprzednim lokalnym frezowaniu

6. Wpływ inwestycji na środowisko.

Realizacja przedmiotowego zadania ma charakter lokalny, i nie wpłynie w znacznym stopniu na istniejące środowisko i nie naruszy istniejących stosunków wodnych.

Reasumując wykonanie przebudowy ulicy poprawi płynność ruchu samochodowego, a co za tym idzie zmniejszy się emisja spalin oraz obniży lokalnie stężenie substancji zanieczyszczających: CO, CO₂, CH, NO, Pb, SO₂, poprzez zwiększenie drożności systemu komunikacyjnego. Poprawie ulegnie również bezpieczeństwo ruchu samochodowego, jak i pieszego poprzez ich segregację. Poprawi się również dostępność i funkcjonalność przedmiotowego urządzenia komunikacyjnego oraz ograniczenie uciążliwości wynikającej z hałasu powodowanych przez mało płynny ruch samochodowy (wprawdzie ruch drogowy będzie emitował hałas i wibracje, to będą one jednak mniejsze niż w przypadku pozostawienia drogi w obecnym stanie technicznym). Wykonanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych, regulacja wysokościowa istniejących wpustów kanalizacji deszczowej poprawi odwodnienie terenu. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do istniejącej kanalizacji deszczowej. Ze względu na przeznaczenie (ruch lokalny) większość zanieczyszczeń będzie miała charakter organiczny, a ich ilość nie będzie istotnie wpływać na czystość wody. Wykonanie całości inwestycji poprawi bezpieczeństwo, estetykę terenu i zwiększy jego atrakcyjność gospodarczą.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie spowoduje wzrostu emisji o więcej niż 20 % lub wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii, o więcej niż 20 % i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informuję, że przedmiotowe zadanie jest inwestycją, która nie wymaga sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Powyższe wynika z faktu, że rodzaje robót budowlanych objętych zadaniem nie wchodzi w skład szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wymienionych w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. Nr 120, poz. 1126.

Opracował: