

PROJEKT BUDOWLANY

Modernizacja i przebudowa drogi gminnej Strzyżowice – Mydłów w miejscowości Strzyżowice i Kobylany o łącznej długości 0,762 km

ADRES BUDOWY – działki o nr ewid.:

173/4, 483 (położenie działek: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: OPATÓW GMINA; Obręb: 24 STRZYŻOWICE) i **764, 634, 603** (położenie działki: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: OPATÓW GMINA; Obręb: 11 KOBYLANY)

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:

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

SIERPIEŃ 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.6220.16.2014 Urzędu Miasta i Gminy w Opatowie z dnia 10.06.2014 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.6733.10.2014 z dnia 31.07.2014 roku.
5. Opis techniczny.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Plan Orientacyjny w skali 1 : 12 500 | - Rys. Nr 1 |
| 2. Plan Sytuacyjny w skali 1: 500 | - Rys. Nr 2 |
| 3. Przekrój Konstrukcyjny w skali 1:50 | - Rys. Nr 3.1 i 3.2 |

OŚWIADCZENIE

Projekt Budowlany na:

„Modernizację i przebudowę drogi gminnej Strzyżowice – Mydlów w miejscowości Strzyżowice i Kobylany o łącznej długości 0,762 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 1:1 000;
- 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 Strzyżowice – Mydlów w miejscowości Strzyżowice i Kobylany o łącznej długości 0,762 km. Klasa drogi – droga klasy D – dojazdowa; kategoria ruchu KR 1.

Początek odcinka na skrzyżowaniu z drogą powiatową o nawierzchni bitumicznej (działki o nr ewid. 415/1, 173/3) oraz z drogą gminną o nawierzchni z kruszywa łamanego (działka o nr ewid. 483), dalszy przebieg drogi gminnej działką o nr ewid. 173/4, następnie działką o nr ewid. 764 i działką o nr ewid. 634, natomiast koniec na skrzyżowaniu z drogą gminną o nawierzchni bitumicznej (działka o nr ewid. 603).

Odcinek drogi przewidziany do przebudowy przebiega po istniejącym śladzie zarówno przez tereny niezabudowane, rolnicze (pola, łąki i pastwiska), lokalne nieużytki oraz odcinki w terenie o pojedynczej zabudowie zagrodowej. Przedsięwzięcie nie zmieni dotychczasowego przeznaczenia terenu.

Przebudowa polegać będzie na wykonaniu robót ziemnych związanych ze ścięciem zawyżonych poboczy, korytowaniem lub wykonaniem nasypu uzupełniającego na poszerzeniach, profilowaniu wraz z zagęszczeniem istniejącej nawierzchni drogi (lokalnie możliwe

wykonanie warstwy odsączającej, podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, odcinkowo również warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-bitumicznej ułożenie warstwy pośredniej z geosyntetyku o R_n powyżej 20 kN/m na poszerzeniach), wzmocnieniu istniejącej nawierzchni kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie (wyszerzona podbudowa) oraz ułożeniu warstwy wiążącej i warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej, na całym odcinku przebudowywanej drogi zakłada się obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie; wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego.

3. *Stan istniejący:*

Orientacyjna powierzchnia pasa drogowego (jezdni, pobocza) wynosi około 5 000 m².

Przedmiotowy odcinek drogi obsługuje ruch lokalny stanowiąc dojazd do posesji prywatnych i pól uprawnych. Istniejąca droga na przebudowywanym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni utwardzonej materiałem kamiennym o grubości średnio 5 - 10 cm i o szerokości około 4,00 m, jedynie na pierwszych 22 mb. nawierzchnia bitumiczna o szerokości około 3,5 m. Wymieniony odcinek jezdni charakteryzuje się licznymi ubytkami oraz deformacjami nawierzchni. Po obu stronach jezdni pobocza gruntowe utwardzone o szerokości około 0,75 m, zawyżone w stosunku do istniejącej niwelety nawierzchni, co powoduje podczas opadów deszczu tworzenie się licznych zastoisk wodnych, co utrudnia prawidłową komunikację oraz niszczy istniejącą nawierzchnię, i tak już w złym stanie technicznym (w znacznym stopniu zamuloną przez napływ gruntu po opadach z terenów przyległych).

W ciągu drogi zlokalizowane są skrzyżowania z innymi drogami publicznymi oraz zjazdy indywidualne na drogi wewnętrzne, pola i posesje prywatne.

Odwodnienie drogi: powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w kierunku od drogi, brak rowów przydrożnych.

Uzbrojenie w granicach pasa drogowego: słupy napowietrznych linii energetycznych, podziemne sieci: gazociąg, wodociąg.

Konfiguracja terenu: teren równinny.

Charakterystyka ruchowa: droga dojazdowa – D, kategoria ruchu KR 1-2.

Całość zadania mieści się na działkach o nr ewid. stanowiącej pas drogowy (istniejąca droga), które są własnością Inwestora: 173/4, 483 (położenie działek: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: OPATÓW GMINA; Obręb: 24 STRZYŻOWICE) i 764, 634, 603 (położenie działki: Województwo:

świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: OPATÓW GMINA; Obręb: 11 KOBYLANY); oraz na działkach o nr ewid. 173/3, 415/1 (położenie działek: Województwo: świętokrzyskie; Powiat: Opatów; Jednostka ewidencyjna: OPATÓW GMINA; Obręb: 24 STRZYŻOWICE) – włączenie (istniejąca droga powiatowa – właściciel: Skarb Państwa, użytkownik: Zarząd Dróg Powiatowych w Opatowie, ul. Lipowska 2, 27-500 Opatów).

Dotychczasowy sposób wykorzystania drogi jako drogi gminnej nie ulega zmianie. Powierzchnia zajmowanego terenu i forma użytkowania nie ulegnie zmianie podczas przebudowy i dalszej eksploatacji.

4. Stan projektowany.

Parametry techniczne przebudowywanej drogi to: klasa drogi - D - dojazdowa; kategoria ruchu - KR 1-2; szerokość jezdni jednopasowej o nawierzchni bitumicznej - 4,00 m; szerokość poboczy to 2 x 0,75 m; pochylenie poprzeczne jezdni - 2% (spadek jednostronny lub dwustronny, kierunek spadku w zależności od konfiguracji terenu przyległego); pochylenie poboczy - 8 % (jednostronne w kierunku od drogi).

Odwodnienie drogi: powierzchniowe w kierunku od drogi za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych na jezdni i poboczach. Sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu pierwotnego, nie przewiduje się żadnych nowych elementów.

Technologia przebudowy to:

- wykonanie robót ziemnych związanych ze ścięciem zawyżonych poboczy, korytowaniem lub wykonaniem nasypu uzupełniającego na poszerzeniach,
- profilowaniu wraz z zagęszczeniem istniejącego podłoża,
- na poszerzeniach wykonanie warstwy odsączającej gr. 15 cm i podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-63 mm i o gr. 20 cm, odcinkowo również warstwa wiążąca o gr. 8 cm;
- następnie już na całej szerokości jezdni wykonanie warstwy wyrównawczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-63 mm i o gr. średnio nie mniej niż 15 cm lub warstwy pośredniej z geosyntetyku o R_n powyżej 20 kN/m z zakładem obustronnym po 1 m oraz ułożeniu warstwy wiążącej gr. 4 cm i warstwy ścieralnej gr. 4 cm z mieszanki mineralno-bitumicznej;
- na całym odcinku przebudowywanej drogi zakłada się obustronne pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (gr. 10 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – mieszanka sortowana 0 – 31,5 mm);
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

Niweletę drogi 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 drogi 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 drogi. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone promieniem odpowiednio nie mniejszym niż $R = 3$ lub 5 m.

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.

Jezdnia – wzmocnienie:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- śr. nie mniej niż 15 cm – warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – skład frakcyjny to: kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0-63 mm;
- istniejąca nawierzchnia z kruszywa łamanego

Jezdnia – poszerzenie od km 0+022 do km 0+761,95:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- śr. nie mniej niż 15 cm – warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – skład frakcyjny to: kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0-63 warstwy;
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – skład frakcyjny to: kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0-63 mm
- 15 cm – warstwa odsączająca z piasku
- podłoże po wykorytowaniu

Jezdnia – poszerzenie od km 0+000 do km 0+022:

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- warstwa pośrednia z geosyntetyku o R_n powyżej 20kN/m (z zakładem obustronnym po 1 m);
- 8 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego

- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – skład frakcyjny to: kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0-63 mm
- 15 cm – warstwa odsączająca z piasku
- podłoże po wykorytowaniu

Pobocze:

- 10 cm - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie – mieszanka sortowana o uziarnieniu 0-31,5 mm
- uzupełnienie gruntem rodzimym do zakładanej niwelety

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. Wykonanie nawierzchni jezdni drogi z mieszanki mineralno – bitumicznej, obustronnych poboczy na szerokości 0,75 m 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. 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 poprawi odwodnienie terenu. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo w kierunku od drogi. 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: