



ul. Dukielska 13/16a
35-505 Rzeszów
NIP 813-287-47-57
tel. 662-297-817

OBIEKT: Droga gminna

INWESTOR: Gmina Opatów
ul. Plac Obrońców Pokoju 34,
27-500 Opatów

**TYTUŁ
PROJEKTU:** Przebudowa drogi gminnej Strzyżowice - Kobylany Etap I,
gmina Opatów o łącznej długości 486m

**STADIUM
PROJEKTU:**

PROJEKT WYKONAWCZY

**TYTUŁ
CZĘŚCI
PROJEKTU:**

BRANŻA DROGOWA
Przebudowa drogi gminnej

AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Funkcja	Imię i nazwisko nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Projektował:	mgr inż. Łukasz Kwaśniak nr upr. SWK/0147/POOD/12	09.2015	

Rzeszów, wrzesień 2015 r.

PROJEKT WYKONAWCZY

dla

**„Przebudowa drogi gminnej Strzyżowice - Kobylany Etap I, gmina Opatów
o łącznej długości 486m”**

BRANŻA DROGOWA

SPIS TREŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY

II. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

1. Podstawa opracowania	4
2. Charakterystyka obiektu budowlanego	6
2.1. Rodzaj obiektu budowlanego	6
2.2. Lokalizacja obiektu budowlanego	6
2.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu	6
2.4. Stan istniejący	6
2.5. Stan projektowany	7
3. Szczegółowe specyfikacje techniczne	8
4. Przedmiar robót	8

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- [1.] Umowa zawarta pomiędzy Gminą Opatów, a firmą MOSTEK Patrycjusz Mostek oraz Szczegółowa Specyfikacja Techniczna dołączona do w/w umowy,
- [2.] Mapa zasadnicza,
- [3.] Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2000 r. Nr 103, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi,
- [4.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
- [5.] Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1995 r. (Tekst jednolity wg Dz.U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838),
- [6.] Polskie Normy powołane w przepisach techniczno – budowlanych, w tym:
 - a) PN-S-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg,
 - b) PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- [7.] Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych,
- [8.] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. Ust. Nr 63).
- [9.] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229);
- [10.] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001. Prawo ochrony środowiska (Tekst jednolity z DZ.U. z 2001 r. nr 62, poz. 627).
- [11.] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego.

OŚWIADCZENIE – KLAUZULA KOMPLETNOŚCI

Oświadczam, że projekt, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Autorzy dokumentacji projektowej:

Lp.	Branża	Imię i nazwisko/ nr uprawnień	Funkcja	Data	Podpis
1.	Drogowa	mgr inż. Łukasz Kwaśniak SWK/0147/POOD/12	Projektant		

2. Charakterystyka obiektu budowlanego

2.1. Rodzaj obiektu budowlanego

Projektem objęta jest przebudowa drogi gminnej Strzyżowice – Kobyłany w miejscowości Strzyżowice o łącznej długości 486m.

Zadaniem planowanej inwestycji komunikacyjnej jest poprawienie stanu technicznego drogi poprzez wykonanie przebudowy nawierzchni i zjazdów oraz remoncie poboczy.

2.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

Przebudowywana droga gminna, znajduje się we wschodniej części województwa świętokrzyskiego, powiat opatowski, gmina Opatów.

Przebudowywana droga gminna składa się w dwóch odcinków. Początek przebudowywanej drogi gminnej w odcinku 1, znajduje się w km 0+000 (przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 0724T) a kończy się w km 0+243,34 na skrzyżowaniu z odcinkiem 2 w km 0+243,34. Odcinek 2 rozpoczyna się w km 0+000 na wysokości zabudowy zagrodowej położonej na działce nr 240 a kończy się w km 0+242,66 na wysokości granic działek nr 30 i 31 sąsiadujących z pasem drogowym drogi gminnej. Łączna długość odcinków wynosi 486m.

Zarządcą drogi jest Gmina Opatów.

2.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Obiektem jest droga gminna klasy D (dojazdowa), położona w terenie zabudowanym i niezabudowanym wzdłuż terenów rolnych. Składa się z jezdni jednopasowej szerokości 3,0 – 5,0m w przekroju szlakuwym.

Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna oraz poprawienie bezpieczeństwa, poprzez przebudowę nawierzchni i remont poboczy.

2.4. Stan istniejący

2.4.1 Ukształtowanie w planie sytuacyjnym

Opisywana inwestycja przebiega w terenie zabudowanym o charakterze zabudowy zagrodowej i niezabudowanym wzdłuż terenów rolnych. Początek przebudowywanej drogi gminnej w odcinku 1, znajduje się w km 0+000 (przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 0724T) a kończy się w km 0+243,34 na skrzyżowaniu z odcinkiem 2 w km 0+243,34. Odcinek 2 rozpoczyna się w km 0+000 na wysokości zabudowy zagrodowej położonej na działce nr 240 a kończy się w km 0+242,66 na wysokości granic działek nr 30 i 31 sąsiadujących z pasem drogowym drogi gminnej. Łączna długość odcinków wynosi 486m.

Droga gminna na danym odcinku łączy się z terenem przyległym poprzez zjazdy indywidualne.

2.4.2 Ukształtowanie wysokościowe

Przebudowywana droga gminna, znajduje się w terenie płaskim gdzie różnica rzędnych nie przekracza 5%.

2.4.3 Istniejąca nawierzchnia

Na zadanym odcinku drogi gminnej nawierzchnia wykonana jest z kruszywa. W większości swojego przebiegu posiada deformacje ze względu na brak stabilności oraz nośności.

2.5. Stan projektowany

2.5.1 Ogólne zamierzenia projektowe

Projekt przebudowy drogi gminnej na zadanym odcinku wynika z konieczności poprawy warunków technicznych i ruchowych. Poprawa nawierzchni drogi spowoduje bardziej płynne poruszanie się pojazdów, co wpłynie na zmniejszenie hałasu oraz wydzielania spalin.

Założenia projektowe drogi gminnej:

Długość odcinka 486 m.

Obciążenie ruchem – 100 kN/oś.

Kategoria ruchu – KR1.

Klasa drogi - D (dojazdowa)

Prędkość projektowa V_p – 30 km.

Liczba jezdni – 1.

Szerokość jezdni w przekroju szlakurowym – 3,0 – 5,0m.

Pochylenie poprzeczne - jednostronne o spadku 2%.

Pochylenia skarp wykopów oraz nasypów 1:1.5 - 1:1.

2.5.2 Przebieg w planie sytuacyjnym:

Droga gminna będzie przebiegać istniejącym śladem. Łuki poziome, zostały dostosowane do założonej prędkości projektowej. Zmiana pochylenia poprzecznego jednostronnego uwarunkowana jest terenowo i ma wpływ na lepsze odprowadzenie wód opadowo - roztopowych z jezdni.

2.5.3 Ukształtowanie wysokościowe

Projektowana niweleta przebudowywanej drogi jest dostosowana do istniejącej uwzględniając jej spadki podłużne. Na początku i końcu projektowana niweleta drogi dostosowana jest wysokościowo do istniejącej niwelety. W pozostałym przebiegu drogi niweleta zostanie wyniesiona ponad istniejącą na średnią wysokość 8cm co ma wpływ na lepsze skomunikowanie drogi z terenem przyległym.

2.5.4 Odwodnienie

Przebudowywany odcinek drogi gminnej ma zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez założone spadki podłużne oraz poprzeczne. Wody opadowo - roztopowe będą odprowadzane wokół działki zarządcy drogi i nie będą powodowały zmian w stosunkach wodnych.

2.5.5 Skrzyżowania

Droga gminna na zadanym odcinku krzyżuje się z drogą powiatową nr 0724T w km 0+000 poprzez skrzyżowanie zwykłe. Wewnętrzne krawędzie pasa ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na skrzyżowaniach kształtowane są za pomocą łuków kołowych o promieniach $R=6,0m$ i $R=10,0m$. Ze względu na ukształtowanie przebiegu drogi gminnej w swoim przebiegu podzielona została ona na dwa odcinki, które połączone zostały ze sobą poprzez skrzyżowanie zwykłe. Wewnętrzne

krawędzie pasa ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na skrzyżowaniach kształtowane są za pomocą łuków kołowych o promieniach $R=6,0\text{m}$ i $R=10,0\text{m}$.

2.5.6 Zjazdy

Droga gminna skomunikowana jest z terenem przyległym poprzez zjazdy indywidualne. Istniejące zjazdy indywidualne posiadają parametry dostosowane do założeń opisanych w §79 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430).

2.5.7 Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja drogi gminnej

Założenia wstępne:

Obciążenie ruchem – 100 kN/oś,

Kategoria ruchu – KR1

Głębokość przemarzania gruntu – 1,00 m,

Grupa nośności – G4.

Konstrukcja drogi gminnej

Konstrukcja jezdni drogi:

4 cm w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S

4 cm w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W

20cm w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mechanicznie

Podłoże pod konstrukcją jezdni drogi:

15cm w-wa z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1.5\text{ MPa}$

43cm

3. Szczegółowe specyfikacje techniczne

Sporządzono szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, podające wymagania w zakresie właściwości materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz wskazanie zakresu prac, które powinny być ujęte w poszczególnych pozycjach przedmiaru. Stanowią one osobny tom opracowania.

4. Przedmiar robót

Sporządzono przedmiar robót branży drogowej zestawiający planowane roboty w kolejności technologicznej ich wykonania, wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych oraz wskazaniem podstaw do ustalenia szczegółowego opisu robót.

Opracował:

II. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA**ELEMENTY OSI TRASY DROGI GMINNEJ**

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kat zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
TRASA: TRASA						
0.00 43.47	0.00	0.00	194.2218g	7578764.05	5584639.92	TRASA00001
43.47 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	194.2218g 1.4787g 194.9613g	7578767.99 7578767.99 7578767.98	5584596.63 5584596.63 5584596.63	TRASA00002 W-1 TRASAS0001
43.47 68.01	0.00	0.00	195.7005g	7578767.99	5584596.63	TRASA00003
111.48 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	195.7005g 1.7369g 196.5690g	7578772.58 7578772.58 7578772.57	5584528.77 5584528.77 5584528.77	TRASA00004 W-2 TRASAS0002
111.48 59.64	0.00	0.00	197.4374g	7578772.58	5584528.77	TRASA00005
171.12 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	197.4374g -1.7483g 196.5632g	7578774.98 7578774.98 7578774.99	5584469.18 5584469.18 5584469.18	TRASA00006 W-3 TRASAS0003
171.12 38.28	0.00	0.00	195.6891g	7578774.98	5584469.18	TRASA00007
209.40 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	195.6891g -1.8886g 194.7449g	7578777.57 7578777.57 7578777.58	5584430.99 5584430.99 5584430.99	TRASA00008 W-4 TRASAS0004
209.40 33.94	0.00	0.00	193.8005g	7578777.57	5584430.99	TRASA00009
243.34 Koniec trasy	0.00	0.00	193.8005g	7578780.87	5584397.21	TRASA00010

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kat zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
TRASA: TRASA						
0.00 83.26	0.00	0.00	126.8967g	7578696.54	5584435.56	TRASA00001
83.26 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	126.8967g 2.7242g 128.2589g	7578772.48 7578772.48 7578772.48	5584401.42 5584401.42 5584401.41	TRASA00002 W-5 TRASAS0001
83.26 54.95	0.00	0.00	129.6209g	7578772.48	5584401.42	TRASA00003
138.21 37.57	250.00 18.82	0.00 18.82 37.53	129.6209g 9.5668g 134.4043g	7578821.59 7578838.41 7578709.42	5584376.76 5584368.32 5584153.34	TRASA00004 W-6 TRASAS0002

Przebudowa drogi gminnej

175.78 24.06	0.00	0.00	139.1877g	7578853.78	5584357.45	TRASA00005
199.84 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00	139.1877g 1.7193g 0.00 140.0473g	7578873.42 7578873.42 7578873.41	5584343.56 5584343.56 5584343.55	TRASA00006 W-7 TRASAS0003
199.84 42.82	0.00	0.00	140.9071g	7578873.42	5584343.56	TRASA00007
242.66 Koniec trasy	0.00	0.00	140.9071g	7578907.70	5584317.90	TRASA00008

UWAGA: podane punkty X i Y są współrzędnymi lokalnymi.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Część rysunkowa projektu branży drogowej składa się z następujących rysunków:

- rys. nr 1. Orientacja w skali 1:10 000,
- rys. nr 2. Plan sytuacyjny w skali 1:1000,
- rys. nr 3. Przekroje normalno - konstrukcyjne w skali 1:50.