



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 Gojców – Włostów, gmina Opatów**
o łącznej długości 1067m

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 Gojców – Włostów, gmina Opatów
o łącznej długości 1067m”**

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 Gojców - Włostów w miejscowości Gojców o łącznej długości 1067m.

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

2.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

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

Przebudowywana droga składa się z dwóch odcinków. Początek przebudowywanego odcinka nr 1 zaczyna się w km 0+000 na skrzyżowaniu drogi gminnej z drogą powiatową nr 0724T a kończy się w km 0+921,88 (granica gminy Opatów i Lipnik). Odcinek nr 2 rozpoczyna się na połączeniu z odcinkiem nr 1 w km 0+459,88 (kilometraż odcinka nr 1) od km 0+000 a kończy się na wysokości ostatniej zabudowy w km 0+145,12. Łączna długość odcinków wynosi 1067m.

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 3,0m w przekroju szlakuwym.

Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna oraz poprawienie bezpieczeństwa, poprzez przebudowę nawierzchni, zjazdów i remont poboczy. Wyremontowany zostanie również istniejący przepust pod drogą gminną.

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 przebudowywanego odcinka nr 1 zaczyna się w km 0+000 na skrzyżowaniu drogi gminnej z drogą powiatową nr 0724T a kończy się w km 0+921,88 (granica gminy Opatów i Lipnik). Odcinek nr 2 rozpoczyna się na połączeniu z odcinkiem nr 1 w km 0+459,88 (kilometraż odcinka nr 1) od km 0+000 a kończy się na wysokości ostatniej zabudowy w km 0+145,12. Łączna długość odcinków wynosi 1067m.

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 1067 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 szlakowym – 3,0m.

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. Na łukach o promieniu mniejszy niż $R=150m$ zastosowano poszerzenia zgodnie z §16.1 podpunkt 2 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). Zastosowano proste przejściowe długości 15m. 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. Istniejące przepusty służą przede wszystkim przeprowadzeniu wód opadowo - roztopowych z terenów przyległych pod korpusem drogi gminnej. Części przelotowe oraz ścianki czołowe przepustów, zostaną wyremontowane.

2.5.5 Skrzyżowania

Droga gminna na danym 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 $R=6,0\text{m}$ i $R=8,0\text{m}$.

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 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
TRASA: TRASA						
0.00 109.12	0.00	0.00	210.9932g	7581645.30	5585849.35	TRASA00001
109.12 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	210.9932g -0.1990g 210.8926g	7581626.55 7581626.55 7581626.56	5585741.85 5585741.85 5585741.85	TRASA00002 TRASAV0001 TRASAS0001
109.12 191.35	0.00	0.00	210.7943g	7581626.55	5585741.85	TRASA00003
300.47 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	210.7943g 0.3692g 210.9786g	7581594.26 7581594.26 7581594.25	5585553.24 5585553.24 5585553.24	TRASA00004 TRASAV0002 TRASAS0002
300.47 158.48	0.00	0.00	211.1635g	7581594.26	5585553.24	TRASA00005
458.95 0.01	-0.01 0.01	0.00 0.01 0.01	211.1635g -91.0565g 165.6353g	7581566.61 7581566.61 7581566.62	5585397.19 5585397.18 5585397.19	TRASA00006 TRASAV0003 TRASAS0003
458.96 44.74	0.00	0.00	120.1070g	7581566.62	5585397.18	TRASA00007
503.70 22.85	350.00 11.43	0.00 11.43 22.85	120.1070g 4.1564g 122.1852g	7581609.15 7581620.01 7581500.43	5585383.28 5585379.73 5585050.59	TRASA00008 TRASAV0004 TRASAS0004
526.55 6.62	0.00	0.00	124.2634g	7581630.62	5585375.48	TRASA00009
533.17 23.55	-200.00 11.79	0.00 11.79 23.54	124.2634g -7.4975g 120.5147g	7581636.77 7581647.71 7581711.16	5585373.02 5585368.63 5585558.66	TRASA00010 TRASAV0005 TRASAS0005
556.72 6.99	0.00	0.00	116.7659g	7581659.09	5585365.56	TRASA00011
563.71 23.65	250.00 11.84	0.00 11.84 23.65	116.7659g 6.0235g 119.7777g	7581665.84 7581677.27 7581600.76	5585363.74 5585360.66 5585122.36	TRASA00012 TRASAV0006 TRASAS0006
587.36 44.36	0.00	0.00	122.7895g	7581688.36	5585356.51	TRASA00013
631.72 23.12	500.00 11.56	0.00 11.56 23.12	122.7895g 2.9439g 124.2614g	7581729.90 7581740.73 7581554.71	5585340.97 5585336.92 5584872.67	TRASA00014 TRASAV0007 TRASAS0007
654.84 23.08	0.00	0.00	125.7334g	7581751.36	5585332.37	TRASA00015
677.92 28.28	-300.00 14.15	0.00 14.15 28.27	125.7334g -6.0003g 122.7332g	7581772.58 7581785.59 7581890.57	5585323.29 5585317.73 5585599.12	TRASA00016 TRASAV0008 TRASAS0008

Przebudowa drogi gminnej

706.20 23.93	0.00	0.00	119.7331g	7581799.06	5585313.41	TRASA00017
730.13 22.05	-300.00 11.03	0.00 11.03	119.7331g -4.6791g 22.04	7581821.86 7581832.36 7581913.36	5585306.11 5585302.75 5585591.82	TRASA00018 TRASAV0009 TRASAS0009
752.18 103.31	0.00	0.00	115.0540g	7581843.08	5585300.17	TRASA00019
855.49 53.68	120.00 27.29	0.00 27.29	115.0540g 28.4755g 53.23	7581943.52 7581970.05 7581915.40	5585275.96 5585269.57 5585159.30	TRASA00020 TRASAV0010 TRASAS0010
909.17 12.71	0.00	0.00	143.5295g	7581991.21	5585252.33	TRASA00021
921.88 Koniec trasy	0.00	0.00	143.5295g	7582001.06	5585244.30	TRASA00022

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt 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 11.77	0.00	0.00	212.6302g	7581567.48	5585396.90	TRASA00001
11.77 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	212.6302g -0.7986g 212.2312g	7581565.16 7581565.16 7581565.17	5585385.36 5585385.36 5585385.36	TRASA00002 W-11 TRASAS0001
11.77 133.35	0.00	0.00	211.8316g	7581565.16	5585385.36	TRASA00003
145.12 Koniec trasy	0.00	0.00	211.8316g	7581540.52	5585254.31	TRASA00004

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,
- rys. nr 4. Szczegół przepustu pod drogą w skali 1:50.