



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 dz. nr 142, dz. nr 370 w miejscowości**
Jałowęsy od km 0+000 do km1+000

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	10.2015	

Rzeszów, październik 2015 r.

PROJEKT WYKONAWCZY

dla

" Przebudowa drogi gminnej dz. nr 142, dz. nr 370 w miejscowości
Jałowęsy od km 0+000 do km1+000"

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	6
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 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 w miejscowości Jałowęsy od km 0+000 do km 1+000 dł. 1000mb.

Zadaniem planowanej inwestycji komunikacyjnej jest poprawienie stanu drogi poprzez wykonanie przebudowy nawierzchni.

2.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

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

Początek przebudowywanej drogi gminnej, znajduje się w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 0705T a kończy się w km 1+000.

Zarządcą drogi jest Gmina Opatów.

2.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Obiektem jest droga gminna klasy D (dojazdowa), położona w terenie zabudowanym o charakterze zabudowy zagrodowej 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.

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, znajduje się w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 0705T a kończy w km 1+000. 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 częściowo płaskim gdzie różnica rzędnych nie przekracza 5% oraz lokalnie pagórkowatym.

2.4.3 Istniejąca nawierzchnia

Na danym 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 danym 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. Wyniesienie projektowanej niwelety drogi będzie miało wpływ na lepsze skomunikowanie z terenem przyległym. W chwili obecnej droga znajduje się

w wykopie co prowadzi na nadmiernego napływu wód opadowo - roztopowych, które dodatkowo zbierając materiał gruntu z działek przyległych powodują powstawanie zastoisk błotnych na istniejącej nawierzchni.

Założenia projektowe drogi gminnej:

Długość odcinka 1000 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 uwarunkowana jest terenowo i ma wpływ na lepsze odprowadzenie wód opadowo - roztopowych.

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 0705T w km 0+000 poprzez skrzyżowanie zwykłe. Z uwagi na załamanie trasy drogi gminnej w jej przebiegu zaprojektowano połączenie odcinków poprzez skrzyżowanie zwykłe w km 0+492. Wewnętrzne krawędzie pasa ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na skrzyżowaniach kształtowane są za pomocą łuków kołowych o promieniach $R=6,0m$, $R=7,0m$ oraz $R=10,0m$.

2.5.6 Zjazdy

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

Istniejące pobocza gruntowe,

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 $R_m=1.5$ 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						
0.00 107.02	0.00	0.00	168.0124g	7579080.11	5584832.77	TRASA00001
107.02 19.68	-300.00 9.84	0.00 9.84 19.68	168.0124g -4.1766g 165.9240g	7579131.65 7579136.39 7579394.57	5584738.98 5584730.35 5584883.45	TRASA00002 W-1 TRASAS0001
126.70 6.50	0.00	0.00	163.8357g	7579141.69	5584722.05	TRASA00003
133.20 40.12	45.00 21.50	0.00 21.50 38.80	163.8357g 56.7586g 192.2150g	7579145.18 7579156.75 7579107.25	5584716.58 5584698.45 5584692.37	TRASA00004 W-2 TRASAS0002
173.32 6.96	0.00	0.00	220.5943g	7579149.91	5584678.06	TRASA00005
180.28 22.81	150.00 11.43	0.00 11.43 22.79	220.5943g 9.6821g 225.4354g	7579147.70 7579144.07 7579005.48	5584671.47 5584660.63 5584719.15	TRASA00006 W-3 TRASAS0003
203.09 78.14	0.00	0.00	230.2764g	7579138.84	5584650.47	TRASA00007
281.23 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	230.2764g 1.5640g 231.0585g	7579103.06 7579103.06 7579103.05	5584581.00 5584581.00 5584581.00	TRASA00008 W-4 TRASAS0004
281.23 115.44	0.00	0.00	231.8405g	7579103.06	5584581.00	TRASA00009
396.67 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	231.8405g -1.9645g 230.8583g	7579047.70 7579047.70 7579047.71	5584479.70 5584479.70 5584479.70	TRASA00010 W-5 TRASAS0005
396.67 55.45	0.00	0.00	229.8759g	7579047.70	5584479.70	TRASA00011
452.12 22.21	150.00 11.13	0.00 11.13 22.19	229.8759g 9.4279g 234.5899g	7579022.62 7579017.59 7578888.84	5584430.24 5584420.32 5584498.08	TRASA00012 W-6 TRASAS0006
474.33 17.67	0.00	0.00	239.3038g	7579011.15	5584411.25	TRASA00013
492.00 Koniec trasy	0.00	0.00	239.3038g	7579000.92	5584396.84	TRASA00014

UWAGA: podane punkty X i Y są współrzędnymi lokalnymi.

Przebudowa 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						
492.00 3.16	0.00	0.00	137.6222g	7579013.40	5584414.51	TRASA00001
495.16 9.90	-12.00 5.25	0.00 5.25 9.63	137.6222g -52.5427g 111.3509g	7579016.03 7579020.39 7579022.71	5584412.75 5584409.82 5584422.71	TRASA00002 W-7 TRASAS0001
505.06 77.51	0.00	0.00	85.0795g	7579025.50	5584411.04	TRASA00003
582.57 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	85.0795g 1.0601g 85.6095g	7579100.89 7579100.89 7579100.89	5584429.04 5584429.04 5584429.03	TRASA00004 W-8 TRASAS0002
582.57 92.36	0.00	0.00	86.1397g	7579100.89	5584429.04	TRASA00005
674.93 0.00	-0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	86.1397g -0.5724g 85.8532g	7579191.07 7579191.07 7579191.07	5584448.99 5584448.99 5584449.00	TRASA00006 W-9 TRASAS0003
674.93 73.13	0.00	0.00	85.5672g	7579191.07	5584448.99	TRASA00007
748.06 21.01	500.00 10.51	0.00 10.51 21.01	85.5672g 2.6756g 86.9050g	7579262.33 7579272.57 7579374.72	5584465.43 5584467.79 5583978.22	TRASA00008 W-10 TRASAS0004
769.07 19.09	0.00	0.00	88.2428g	7579282.90	5584469.72	TRASA00009
788.16 18.25	-500.00 9.12	0.00 9.12 18.25	88.2428g -2.3232g 87.0812g	7579301.66 7579310.63 7579209.84	5584473.22 5584474.90 5584964.72	TRASA00010 W-11 TRASAS0005
806.41 33.80	0.00	0.00	85.9196g	7579319.53	5584476.90	TRASA00011
840.21 21.53	250.00 10.77	0.00 10.77 21.52	85.9196g 5.4819g 88.6606g	7579352.51 7579363.02 7579407.36	5584484.32 5584486.68 5584240.41	TRASA00012 W-12 TRASAS0006
861.74 83.40	0.00	0.00	91.4016g	7579373.69	5584488.13	TRASA00013
945.14 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	91.4016g 1.1639g 91.9837g	7579456.33 7579456.33 7579456.33	5584499.36 5584499.36 5584499.35	TRASA00014 W-13 TRASAS0007
945.14 54.86	0.00	0.00	92.5655g	7579456.33	5584499.36	TRASA00015
1000.00 Koniec trasy	0.00	0.00	92.5655g	7579510.82	5584505.75	TRASA00016

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.