



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

OBIEKT: Droga gminna nr 358006T

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

TYTUŁ
PROJEKTU: **Przebudowa drogi gminnej nr 358006T w miejscowości**
Czerników Karski od km 0+000 do km 0+850

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	04.2016	

Rzeszów, kwiecień 2016 r.

PROJEKT WYKONAWCZY

dla

**"Przebudowa drogi gminnej nr 358006T w miejscowości Czerników Karski
od km 0+000 do km 0+850"**

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) z póź. zm.,
- [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 nr 358006T w miejscowości Czerników Karski od km 0+000 do km 0+850 długości 850mb.

Zadaniem planowanej inwestycji komunikacyjnej jest poprawienie stanu drogi poprzez wykonanie przebudowy nawierzchni, remont przepustów oraz odmulenie istniejących rowów.

2.2. Lokalizacja obiektu budowlanego

Przebudowywana droga gminna nr 358006T, 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 gminną nr 358001T a kończy się w km 0+850.

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. Jest to droga o przekroju jednojezdniowym jednopasowym, przeznaczonym do ruchu w obu kierunkach o szerokości 3,5m.

Funkcją obiektu jest obsługa komunikacyjna oraz poprawienie bezpieczeństwa, poprzez przebudowę nawierzchni, remont przepustów oraz odmulenie istniejących rowów.

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 gminną nr 358001T a kończy w km 0+850. 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. Remont przepustów oraz odmulenie rowów poprawi odprowadzanie wód opadowo - roztopowych.

Założenia projektowe drogi gminnej:

Długość odcinka 850 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 – 3,5m.

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. Pochylenie uwarunkowane 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 jak w istniejącym stanie 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 nr 1 w km 0+326 i nr 3 w km 0+395, zostaną wyremontowane, natomiast przepusty nr 2 i 4 z uwagi na ich dobry stan zostaną jedynie odmulone.

2.5.5 Skrzyżowania

Droga gminna na danym odcinku krzyżuje się z drogą gminną nr 358001T 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 promieniu $R=6,0m$.

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). Przepusty pod zjazdami należy odmulić.

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 61.73	0.00	0.00	60.7901g	7580567.69	5585761.57	TRASA00001
61.73 21.66	350.00 10.83	0.00 10.83 21.66	60.7901g 3.9402g 62.7602g	7580618.08 7580626.92 7580820.27	5585797.23 5585803.49 5585511.54	TRASA00002 W-1 TRASAS0001
83.39 21.65	0.00	0.00	64.7303g	7580636.13	5585809.19	TRASA00003
105.04 23.83	-350.00 11.92	0.00 11.92 23.82	64.7303g -4.3337g 62.5634g	7580654.55 7580664.68 7580470.41	5585820.58 5585826.85 5586118.23	TRASA00004 W-2 TRASAS0002
128.87 27.62	0.00	0.00	60.3966g	7580674.36	5585833.79	TRASA00005
156.49 16.95	550.00 8.48	0.00 8.48 16.95	60.3966g 1.9620g 61.3775g	7580696.81 7580703.70 7581017.32	5585849.89 5585854.83 5585402.93	TRASA00006 W-3 TRASAS0003
173.44 15.78	0.00	0.00	62.3585g	7580710.74	5585859.55	TRASA00007
189.22 19.38	-450.00 9.69	0.00 9.69 19.37	62.3585g -2.7412g 60.9879g	7580723.84 7580731.88 7580473.00	5585868.35 5585873.75 5586241.95	TRASA00008 W-4 TRASAS0004
208.60 7.32	0.00	0.00	59.6173g	7580739.68	5585879.49	TRASA00009
215.92 0.00	0.01 0.00	0.00 0.00 0.00	59.6173g 0.2865g 59.7609g	7580745.58 7580745.58 7580745.59	5585883.83 5585883.83 5585883.82	TRASA00010 W-5 TRASAS0005
215.92 75.01	0.00	0.00	59.9039g	7580745.58	5585883.83	TRASA00011
290.93 36.56	-250.00 18.31	0.00 18.31 36.53	59.9039g -9.3107g 55.2485g	7580806.20 7580821.00 7580658.95	5585928.01 5585938.80 5586130.04	TRASA00012 W-6 TRASAS0006
327.49 46.62	0.00	0.00	50.5931g	7580834.07	5585951.63	TRASA00013
374.11 18.89	350.00 9.45	0.00 9.45 18.88	50.5931g 3.4351g 52.3107g	7580867.34 7580874.08 7581112.51	5585984.28 5585990.90 5585734.50	TRASA00014 W-7 TRASAS0007
393.00 13.04	0.00	0.00	54.0283g	7580881.17	5585997.14	TRASA00015
406.04 16.75	-350.00 8.38	0.00 8.38 16.75	54.0283g -3.0473g 52.5047g	7580890.95 7580897.24 7580659.61	5586005.76 5586011.30 5586268.40	TRASA00016 W-8 TRASAS0008

Przebudowa drogi gminnej

422.79 21.93	0.00	0.00	50.9810g	7580903.25	5586017.13	TRASA00017
444.72 21.03	-150.00 10.53	0.00 10.53 21.01	50.9810g -8.9263g 46.5179g	7580919.00 7580926.56 7580814.58	5586032.40 5586039.73 5586140.09	TRASA00018 W-9 TRASAS0009
465.75 35.56	0.00	0.00	42.0547g	7580933.02	5586048.05	TRASA00019
501.31 9.32	35.00 4.69	0.00 4.69 9.29	42.0547g 16.9528g 50.5311g	7580954.84 7580957.72 7580982.48	5586076.13 5586079.83 5586054.65	TRASA00020 W-10 TRASAS0010
510.63 35.17	0.00	0.00	59.0076g	7580961.47	5586082.64	TRASA00021
545.80 8.80	35.00 4.42	0.00 4.42 8.78	59.0076g 16.0043g 67.0097g	7580989.59 7580993.13 7581010.60	5586103.75 5586106.41 5586075.76	TRASA00022 W-11 TRASAS0011
554.60 28.03	0.00	0.00	75.0119g	7580997.22	5586108.10	TRASA00023
582.63 12.67	-50.00 6.37	0.00 6.37 12.64	75.0119g -16.1312g 66.9463g	7581023.12 7581029.00 7581003.99	5586118.82 5586121.26 5586165.02	TRASA00024 W-12 TRASAS0012
595.30 18.65	0.00	0.00	58.8807g	7581034.09	5586125.09	TRASA00025
613.95 9.91	-35.00 4.99	0.00 4.99 9.87	58.8807g -18.0210g 49.8702g	7581048.98 7581052.96 7581027.91	5586136.32 5586139.32 5586164.27	TRASA00026 W-13 TRASAS0013
623.86 20.49	0.00	0.00	40.8597g	7581055.95	5586143.31	TRASA00027
644.35 32.35	150.00 16.24	0.00 16.24 32.29	40.8597g 13.7295g 47.7245g	7581068.21 7581077.93 7581188.36	5586159.72 5586172.73 5586069.93	TRASA00028 W-14 TRASAS0014
676.70 10.66	0.00	0.00	54.5892g	7581090.21	5586183.35	TRASA00029
687.36 19.81	150.00 9.92	0.00 9.92 19.79	54.5892g 8.4068g 58.7926g	7581098.27 7581105.77 7581196.42	5586190.33 5586196.82 5586076.90	TRASA00030 W-15 TRASAS0015
707.17 18.91	0.00	0.00	62.9960g	7581114.06	5586202.27	TRASA00031
726.08 27.38	-60.00 13.93	0.00 13.93 27.14	62.9960g -29.0472g 48.4724g	7581129.87 7581141.51 7581096.92	5586212.65 5586220.30 5586262.80	TRASA00032 W-16 TRASAS0016
753.46 6.68	0.00	0.00	33.9488g	7581148.59	5586232.30	TRASA00033
760.14 11.89	35.00 6.00	0.00 6.00 11.84	33.9488g 21.6317g 44.7647g	7581151.99 7581155.04 7581182.13	5586238.05 5586243.22 5586220.26	TRASA00034 W-17 TRASAS0017
772.03 18.32	0.00	0.00	55.5805g	7581159.64	5586247.08	TRASA00035
790.35 11.87	50.00 5.96	0.00 5.96 11.84	55.5805g 15.1129g 63.1370g	7581173.68 7581178.25 7581205.81	5586258.85 5586262.68 5586220.53	TRASA00036 W-18 TRASAS0018

Przebudowa drogi gminnej

802.22 5.11	0.00	0.00	70.6934g	7581183.59	5586265.33	TRASA00037
807.33 7.64	50.00 3.83	0.00 3.83 7.63	70.6934g 9.7257g 75.5563g	7581188.17 7581191.60 7581210.38	5586267.60 5586269.30 5586222.81	TRASA00038 W-19 TRASAS0019
814.97 4.01	0.00	0.00	80.4192g	7581195.25	5586270.46	TRASA00039
818.98 13.02	-25.00 6.66	0.00 6.66 12.88	80.4192g -33.1657g 63.8363g	7581199.07 7581205.42 7581191.50	5586271.67 5586273.69 5586295.50	TRASA00040 W-20 TRASAS0020
832.00 2.92	0.00	0.00	47.2535g	7581209.92	5586278.60	TRASA00041
834.92 12.64	150.00 6.32	0.00 6.32 12.64	47.2535g 5.3655g 49.9362g	7581211.89 7581216.17 7581322.44	5586280.75 5586285.41 5586179.36	TRASA00042 W-21 TRASAS0021
847.56 2.44	0.00	0.00	52.6190g	7581220.82	5586289.69	TRASA00043
850.00 Koniec trasy	0.00	0.00	52.6190g	7581222.62	5586291.35	TRASA00044

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. Szczegóły przepustów pod drogą w skali 1:50.