

FAZA OPRACOWANIA:

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

INWESTOR:

Gmina Błażowa

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

**Przebudowa drogi gminnej Błażowa Górna - Wilczak
w km od 0+430 do 0+880**na działkach o nr ewidencyjnych 330 i 450
w miejscowości Błażowa Górna

FUNKCJA/BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT DROGOWA	mgr inż. Franciszek Cyganik	D-91/86	<i>mgr inż. Franciszek Cyganik</i> <small>prawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej drog i lotniskowych dróg startowych</small> <small>nr ewid. D-91/86</small>
Rzeszów październik 2017			

Opracowanie zawiera:

1. Opis techniczny
2. Rysunek nr 1 – Orientacja w skali 1:10000
3. Rysunek nr 2 – Sytuacja w skali 1:1000
4. Rysunek nr 3 – Przekroje normalne w skali 1:50

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej Błazowa Górna - Wilczak w km od 0+430 do 0+880
na działkach o nr ewidencyjnych 330 i 450 w miejscowości Błazowa Górna

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy odcinka drogi gminnej Błazowa Górna - Wilczak w km od 0+430 do 0+880 położonej na działkach o nr ewidencyjnych 330 i 450 w miejscowości Błazowa Górna i będących we władaniu Gminy Błazowa.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Dane i uzgodnienia z Inwestorem
- Pomiary w terenie
- 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 z dnia 14 maja 1999 r.) [1]
- „Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”. Transprojekt–Warszawa Sp. z o.o., Warszawa 2000 [2]
- „Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych”. IBDiM Warszawa, Warszawa 2001 [3]
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”. IBDiM Warszawa, Warszawa 1997 [4]
- „Wytyczne Projektowania Dróg VI i VII klasy technicznej WPD-3”. TRANSPROJEKT–WARSZAWA, Warszawa 1995 [5]
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych”. TRANSPROJEKT–WARSZAWA, Warszawa 1979 i 1982 [6]

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres robót przy przebudowie drogi zakłada wykonanie przebudowy nawierzchni jezdni i poboczy oraz renowację odwodnienia.

Objęte zgłoszeniem roboty drogowe, na realizację przebudowy odcinka drogi gminnej Błażowa Górna - Wilczak w km od 0+430 do 0+880, będą prowadzone w granicach istniejącego pasa drogowego stanowiącego działki o nr ewidencyjnych 330 i 450 w miejscowości Błażowa Górna i bez naruszania stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Omawiana droga zlokalizowana jest na obszarze o charakterze pagórkowatym. Droga przebiega przez tereny z polami uprawnymi, nieużytkami oraz lasami miejscowości Błażowa Górna. Dokładną lokalizację drogi pokazano na rysunku nr 2 - Sytuacja.

Droga gminna Błażowa Górna - Wilczak w miejscowości Błażowa Górna na przedmiotowym odcinku posiada przekrój szlakowy. Całkowita długość przebudowy drogi wynosi 450 m. Nawierzchnia drogi na odcinku przebudowy jest w dobrym stanie technicznym. Warstwę nawierzchniową stanowi mieszanka kruszywa w niewielkim stopniu zdeformowana i posiadająca niewielkie ubytki. Droga ma obustronne nieutwardzone pobocza w dobrym stanie. Odwodnienie drogi następuje za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych jezdni i poboczy do rowów ziemnych lub po terenie. Rowy są częściowo zamulone.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1. Parametry techniczne drogi

W przekroju poprzecznym przyjęto następujące parametry projektowanej drogi:

- istniejąca szerokość korony drogi ~ 4,5 m, w tym:
 - jezdni – 3,5 m,
 - obustronne pobocza o szerokościach po 0,5 m.

5.2. Niweleta i przebieg drogi w planie

Niweleta drogi będzie przebiegała po istniejącej nawierzchni z uwzględnieniem grubości warstw nawierzchniowych koniecznych do wykonania dla uzyskania założonych spadków poprzecznych jezdni oraz wykonania wzmocnienia jej konstrukcji.

Zakładana oś drogi przebiega po osi istniejącej.

5.3. Nawierzchnia drogi

Przyjęto następujące warstwy zasadniczej konstrukcji nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grysowo-żwirowego 0/12,8 mm wg PN-S-96025 dla KR1 grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grysowo-żwirowego 0/16 mm wg PN-S-96025 dla KR1 grubości 4 cm,
- warstwa wyrównawcza z mieszanki kamienia łamanego o uziarnieniu 5/63 mm, stabilizowana mechanicznie wg PN-S-06102 grubości średniej 5 cm.

Na całej długości przebudowywanej drogi przyjęto wykonanie umocnionych poboczy o następującej konstrukcji:

- warstwa nawierzchni z mieszanki kamienia łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm, stabilizowana mechanicznie wg PN-S-06102 grubości 8 cm,
- warstwa wyrównawcza z mieszanki kamienia łamanego o uziarnieniu 5/63 mm, stabilizowana mechanicznie wg PN-S-06102 grubości średniej 5 cm,
- warstwa podbudowy z mieszanki kamienia łamanego o uziarnieniu 5/63 mm, stabilizowana mechanicznie wg PN-S-06102 grubości 10 cm,
- warstwa dolna podbudowy z pospółki stabilizowanej cementem o $R_m = 2,5$ MPa wg PN-S-96012 grubości 15 cm.

5.4. Roboty ziemne i renowacja odwodnienia

Poszczególne rodzaje robót ziemnych:

- wykopy,
- nasypy,
- formowanie i zagęszczanie dna koryta,
- formowanie i zagęszczanie dna i skarp rowów.

Roboty ziemne związane są z wykonaniem dna koryta oraz formowaniem i zagęszczaniem dna i skarp rowów.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych związanych z wykonaniem dna koryta należy zwrócić uwagę na nadanie mu projektowanych spadków i właściwe zagęszczenie materiału dla uzyskania normatywnego stopnia zagęszczenia.

Przewidziano wykonanie oczyszczenia z namułu rowów ziemnych z wyprofilowaniem skarp. W trakcie prowadzenia robót ziemnych związanych z oczyszczeniem rowów ziemnych należy zwrócić uwagę na nadanie im projektowanych spadków i właściwe zagęszczenie materiału dla uzyskania normatywnego stopnia zagęszczenia.

Przewidziano wykonanie oczyszczenia istniejących przepustów w dobrym stanie technicznym. Projekt przewiduje remont istniejących przepustów w złym stanie technicznym poprzez wykonanie nowych części przelotowych z rur Ø40 cm dwuściennych karbowanych z tworzywa sztucznego o sztywności obwodowej SN8 układanych na ławie szerokości 40 cm i grubości 30 cm z mieszanki żwirowej. Roboty ziemne związane z zasypaniem wykopów pod przepusty należy wykonać warstwami grubości 15-20 cm oraz właściwie zagęścić dla uzyskania normatywnego stopnia zagęszczenia wg PN-S-02205.

6. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO

Zaprojektowano odcinkowe ustawienie ochronnych barier stalowych o poziomie powstrzymywania – N2, poziomie szerokości pracującej – W5, poziomie intensywności zderzenia – A. Bariery należy ustawić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

7. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT, WYMAGANIA I ODBIORY

Wymagania techniczne przy wykonywaniu robót i ich odbiorach wg obowiązujących norm i przepisów oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

8. OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska naturalnego i nie spowoduje zwiększonego oddziaływania na zdrowie ludzi.

Działki i teren, na którym znajduje się projektowana inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego

planu zagospodarowania przestrzennego, a także nie podlegają wpływom eksploatacji górniczej.

9. WSKAZÓWKI WYKONAWCZE I FORMALNO – PRAWNE ORAZ PRZEPISY BHP

- Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z postanowieniami Prawa Budowlanego (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku, Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.).
- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach robót z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika użytkownika.
- W celu ograniczenia uciążliwości dla otoczenia (emisja hałasu i zanieczyszczeń) zaleca się aby prace budowlane i transport materiałów prowadzone były wyłącznie w porze dziennej (w godz. od 6:00 do 22:00).
- Zabrania się prowadzenia prac budowlanych powodujących przenoszenie drgania na budynki mieszkalne.
- Place budowy i ich zaplecza oraz drogi techniczne zorganizować w sposób, zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren przywrócony zostanie do stanu pierwotnego.
- Zaplecza budowy, a w szczególności magazyny, składy i bazy transportowe w pierwszej kolejności winny być lokalizowane na terenach już zagospodarowanych, w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej.
- Należy zapewnić, aby sprzęt budowlany oraz środki transportu wykorzystywane w trakcie budowy, były w należyтым stanie technicznym i nie powodowały zanieczyszczeń środowiska wyciekami paliw, olejów i smarów.
- Składowanie, rozładunek i załadunek, a także przemieszczanie materiałów sypkich należy prowadzić w taki sposób, aby ograniczyć emisję niezorganizowaną pyłu do powietrza.
- Podczas prowadzenia prac ziemnych w okresie bezdeszczowym ograniczyć nadmierne pylenie przez deszczowanie dróg dojazdowych i placów manewrowych.
- Powstające w trakcie wykonywania robót odpady należy segregować, gromadzić i sukcesywnie wywozić z placu budowy.

- Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie stwarzający zagrożenia dla ludzi.
- Należy zapewnić, aby realizacja przedsięwzięcia nie powodowała zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych oraz zmiany stanu wód w gruncie, ze szkodą dla nieruchomości sąsiednich.
- Na czas prowadzenia robót należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami drogowymi w tej sprawie.
- Organizacja robót – praca ludzi, sprzętu i rozładunek materiałów musi zapewnić wykonywanie robót bez zbędnego zajmowania jezdni drogi.
- Robotnicy pracujący na budowie winni posiadać przeszkolenie ogólne w zakresie BHP oraz szczegółowe przeszkolenie na stanowisku roboczym.

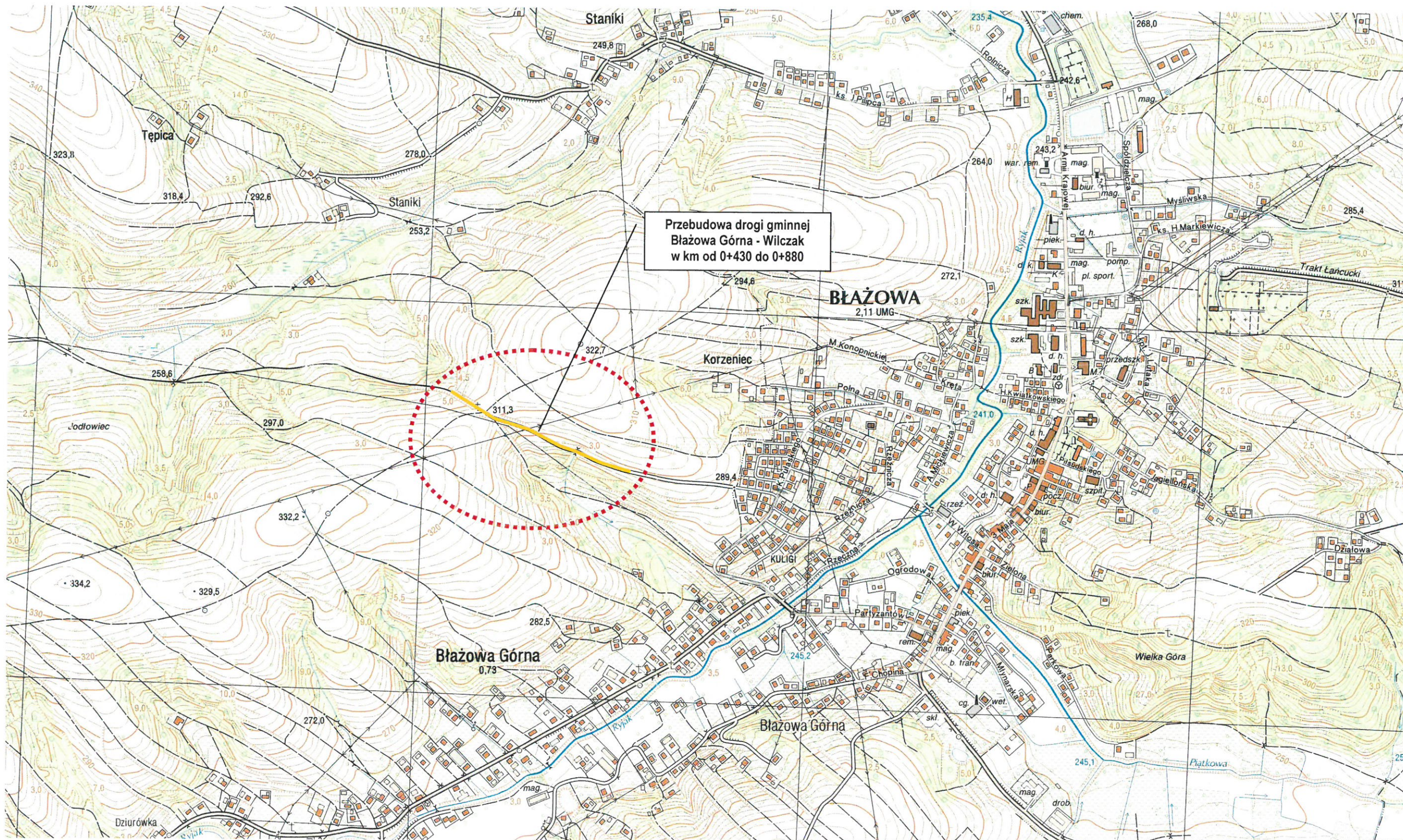
10. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej stosownie do przepisów ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2001 r. Nr 11, poz. 89). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

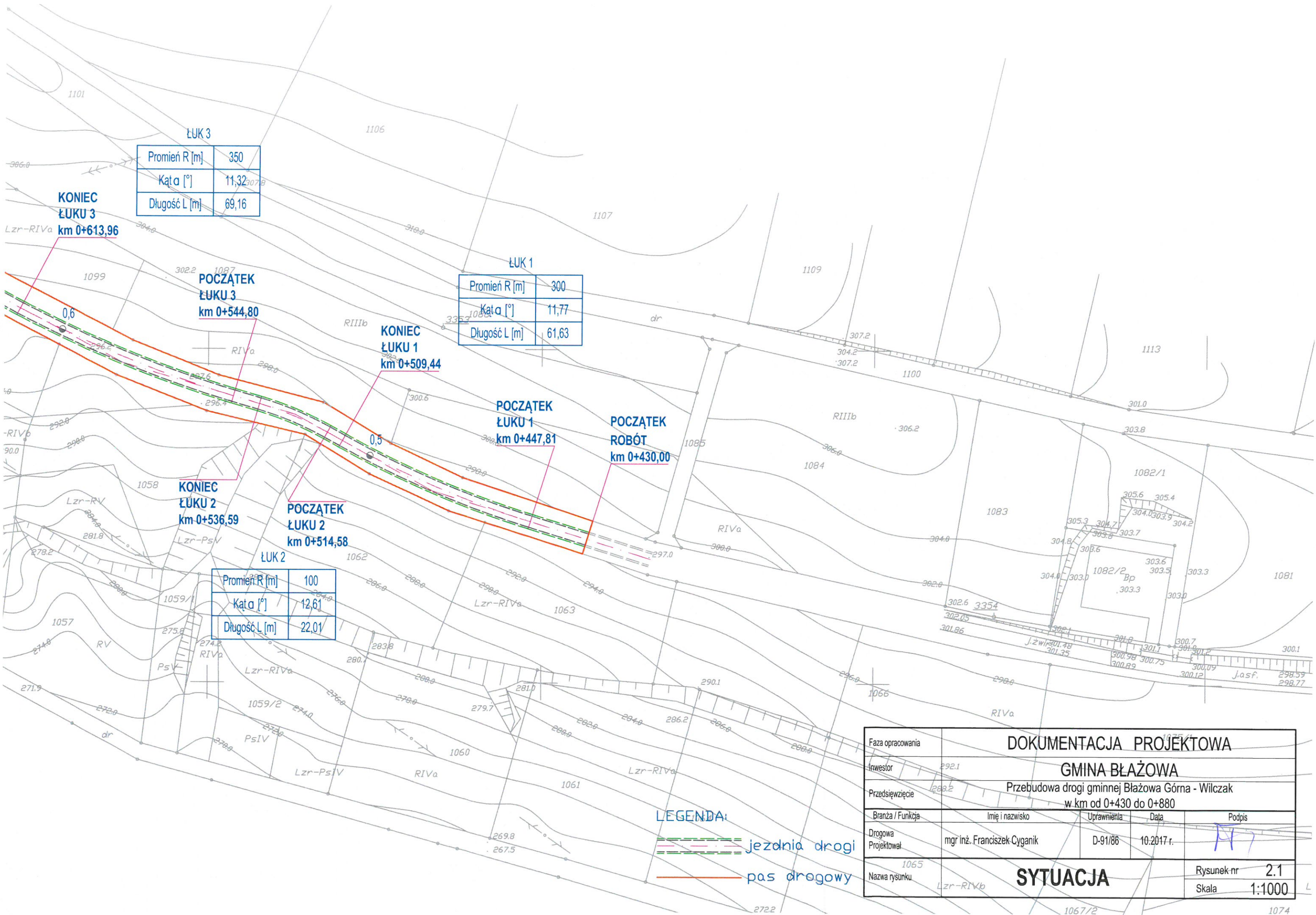
Opracował:

mgr inż. Franciszek Cyganik

upr. nr D-91/86



Faza opracowania	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA			
Inwestor	GMINA BŁAŻOWA			
Przedsięwzięcie	Przebudowa drogi gminnej Błażowa Górna – Wilczak w km od 0+430 do 0+880			
Branża / Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Drogowa Projektował	mgr inż. Franciszek Cyganik	D-91/86	10.2017 r.	
Nazwa rysunku	ORIENTACJA			Rysunek nr 1
				Skala 1:10000



ŁUK 3

Promień R [m]	350
Kąt α [°]	11,32
Długość L [m]	69,16

ŁUK 1

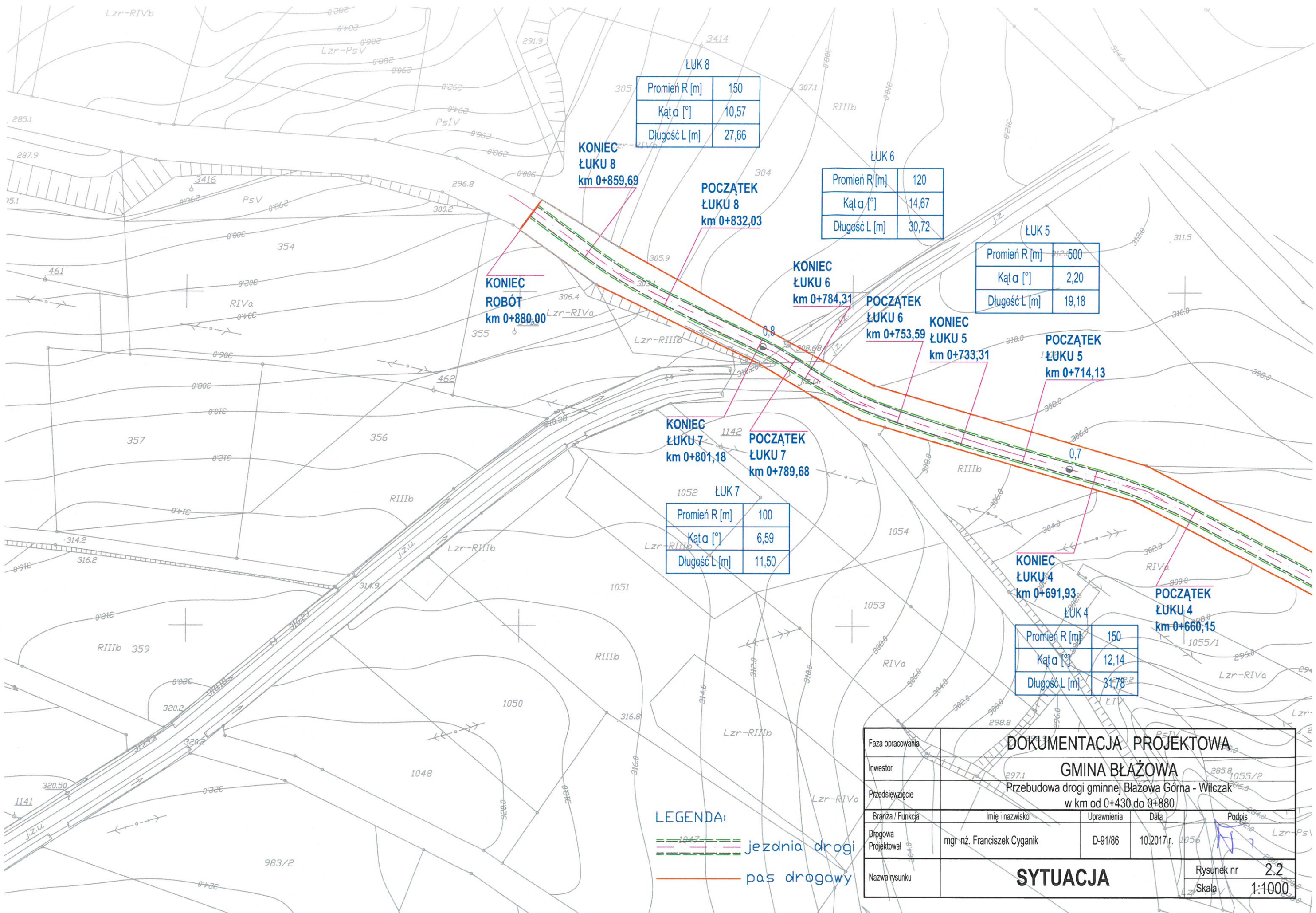
Promień R [m]	300
Kąt α [°]	11,77
Długość L [m]	61,63

ŁUK 2

Promień R [m]	100
Kąt α [°]	12,61
Długość L [m]	22,01

LEGENDA:
 jezdnia drogi
 pas drogowy

Faza opracowania	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA				
Inwestor	GMINA BŁĄŻOWA				
Przedsięwzięcie	Przebudowa drogi gminnej Błażowa Górna - Wilczak w km od 0+430 do 0+880				
Branża / Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis	
Drogowa Projektował	mgr inż. Franciszek Cyganik	D-91/86	10.2017 r.		
Nazwa rysunku	SYTUACJA			Rysunek nr	2.1
				Skala	1:1000



ŁUK 8

Promień R [m]	150
Kąt α [°]	10,57
Długość L [m]	27,66

ŁUK 6

Promień R [m]	120
Kąt α [°]	14,67
Długość L [m]	30,72

ŁUK 5

Promień R [m]	500
Kąt α [°]	2,20
Długość L [m]	19,18

ŁUK 7

Promień R [m]	100
Kąt α [°]	6,59
Długość L [m]	11,50

ŁUK 4

Promień R [m]	150
Kąt α [°]	12,14
Długość L [m]	31,78

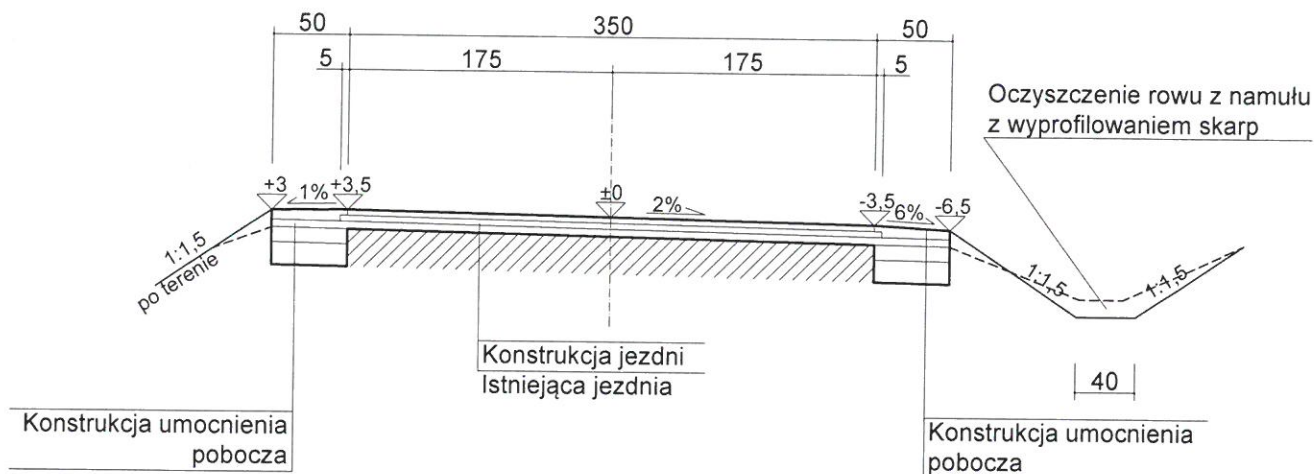
LEGENDA:

— jezdnia drogi

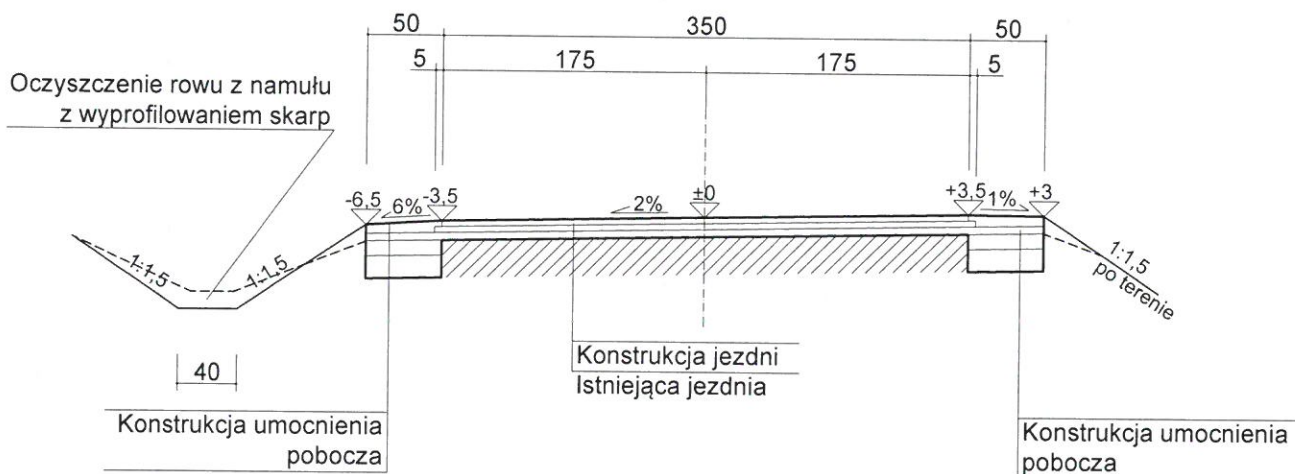
— pas drogowy

Faza opracowania	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA				
Inwestor	GMINA BŁĄŻOWA				
Przedsięwzięcie	Przebudowa drogi gminnej Błażowa Górna - Włczak w km od 0+430 do 0+880				
Branża / Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis	
Drogowa Projektował	mgr inż. Franciszek Cyganik	D-91/86	10.2017r.		
Nazwa rysunku	SYTUACJA			Rysunek nr	2.2
				Skala	1:1000

Przekrój normalny nr 1 na prostej i łuku



Przekrój normalny nr 2 na prostej i łuku



Konstrukcja jezdni

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 dla KR 1	4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 dla KR1	4 cm
Warstwa wyrównawcz z kruszywa łamanego wg PN-S-06102	średnio 5 cm

Konstrukcja umocnienia pobocza

Warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego wg PN-S-06102	8 cm
Warstwa wyrównawcz z kruszywa łamanego wg PN-S-06102	średnio 5 cm
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego wg PN-S-06102	10 cm
Warstwa dolna podbudowy z pospółki stabilizowanej cementem o Rm = 2,5 MPa wg PN-S-96012	15 cm

Uwaga:

- Projektowana długość ramp drogowych 20,00 m.
- Kształtowanie pochylenia poprzecznego na rampie drogowej należy wykonać wg rozwiązania typowego przedstawionego w Wytycznych Projektowania Dróg WPD-3 na rys. 5.3 a).

Faza opracowania	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA			
Inwestor	GMINA BŁĄŻOWA			
Przedsięwzięcie	Przebudowa drogi gminnej Błężowa Górna - Wilczak w km od 0+430 do 0+880			
Branża / Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Drogowa Projektował	mgr inż. Franciszek Cyganik	D-91/86	10.2017 r.	
Nazwa rysunku	PRZEKROJE NORMALNE			Rysunek nr 3
				Skala 1:50