



**EGZ. 1**

*Studium opracowania:*

## **Projekt Budowlany**

Kategoria obiektu IV, XXV

*Nazwa inwestycji:*

**Przebudowa gruntowej drogi gminnej relacji Koce – Schaby – Kobusy – Łempice**

*Inwestor:*

**Gmina Ciechanowiec**

Ul. Mickiewicza 1

18-230 Ciechanowiec

*Adres inwestycji:*

Gmina Ciechanowiec

Obręb 10 Koce - Schaby: 429, 408

Obręb 7 Kobusy: 159

Obręb 15 Łempice: 1, 27

*Projektant:*

Stanowisko

Imię i nazwisko

Nr uprawnień

Podpis

Projektant

Przemysław Fanselau

LBS/0011/POOD/10

*Data i miejsce opracowania:*

02.2021 Bisztynek

I. Część formalno – prawna .....	3
1. Uprawnienia projektanta.....	3
2. Zaświadczenie o przynależności do LOIIB.....	4
II Projekt zagospodarowania terenu .....	5
1. Przedmiot inwestycji .....	5
2. Podstawa opracowania.....	5
3. Istniejące zagospodarowanie. ....	6
4. Roboty rozbiórkowe .....	6
5. Projektowane zagospodarowanie. ....	6
6. Zestawienie powierzchni. ....	7
7. Informacja o wpisie do rejestru zabytków oraz podleganiu ochronie na podstawie MPZP.	8
8. Wpływ eksploatacji górniczej .....	8
9. Informacja dot. zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników .....	8
10. Opis trasy w planie.....	8
11. Opis trasy w przekroju poprzecznym .....	9
12. Opis trasy w przekroju podłużnym .....	9
13. Rozwiązania konstrukcyjne .....	11
14. Odwodnienie .....	11
15. Roboty ziemne .....	11
16. Uwagi końcowe.....	12
17. Część rysunkowa .....	14
III. Informacja BIOZ .....	24

## I. Część formalno – prawna

### 1. Uprawnienia projektanta

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Gorzowie Wlkp.  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0009/10

Gorzów Wlkp. 15-05-2010r.

#### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14, ust.1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e

Panu **Przemysławowi FANSELAU**  
magistrowi inżynierowi – budownictwo  
urodzonemu 05 lutego 1980r. w Gorzowie Wlkp.

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny LBS/0011/POOD/10

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

#### Członkowie Składu Orzekającego



1. mgr inż. Marek PUCHALSKI.....
2. mgr Emilia KUCHARCZYK.....
3. inż. Edward Więckowski.....

## 2. Zaświadczenie o przynależności do LOIIB



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-VJG-S5D-JH8 \*

Pan Przemysław Fanselau o numerze ewidencyjnym LBS/BD/0076/13

adres zamieszkania ul. Kolejowa 15, 11-230 Bisztynek

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-03 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## II Projekt zagospodarowania terenu

### 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest Projekt zagospodarowania terenu w ramach opracowania "Przebudowa gruntowej drogi gminnej relacji Koce-Schaby – Kobusy - Łempice". Inwestycja została zlokalizowana na obszarze Powiatu Wysokomazowieckiego, Gminy Ciechanowiec, na działkach drogowych o numerach ewidencyjnych:

Lp	Nr działki	Obręb	Własność/ Władanie
1	429	10 Koce-Schaby	Gmina Ciechanowiec, ul. Mickiewicza 1, 18-230 Ciechanowiec
2	408	10 Koce-Schaby	Gmina Ciechanowiec, ul. Mickiewicza 1, 18-230 Ciechanowiec
3	159	7 Kobusy	Gmina Ciechanowiec, ul. Mickiewicza 1, 18-230 Ciechanowiec
4	1	15 Łempice	Gmina Ciechanowiec, ul. Mickiewicza 1, 18-230 Ciechanowiec
5	27	15 Łempice	Gmina Ciechanowiec, ul. Mickiewicza 1, 18-230 Ciechanowiec

W zakresie robót objętych niniejszym projektem znajduje się wykonanie następujących robót:

- wykonanie robót ziemnych – wykopy i nasypy,
- wykonanie robót związanych z korytowaniem pod warstwy konstrukcyjne jezdni, zjazdów,
- remont istniejących przepustów,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, zjazdów
- wykonanie poboczy gruntowych,
- profilowanie skarp nasypu oraz oczyszczenie istniejących rowów,
- postawienie znaków drogowych;

### 2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- umowa zawarta pomiędzy Gminą Ciechanowiec a Droga Polska Przemysław Fanselau na wykonanie dokumentacji projektowej: *Przebudowa gruntowej drogi relacji Koc-Schaby – Kobusy - Łempice*
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna i pomiary w terenie wykonane w lutym 2021r.,

- Prawo budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120/2003),
- obowiązujące przepisy i normy;

### **3. Istniejące zagospodarowanie.**

Przedmiotowa droga znajduje się w północno - wschodniej części Gminy Ciechanowiec, w południowej części powiatu wysokomazowieckiego. Otoczenie drogi gminnej na projektowanym odcinku stanowią przede wszystkim tereny rolne. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna usytuowana jest przy skrzyżowaniu z drogą gminna nr 108865B w miejscowości Koce-Schaby oraz przy skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 2106B w miejscowości Kobusy. Obecnie, na odcinku podlegającym przebudowie, droga posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej. Szerokość istniejącej drogi wynosi ok 3,0 m, pobocza są gruntowe mocno porośnięte trawą. Szerokość pasa drogowego stało około 9,0 m.

Wzdłuż odcinka w pasie drogowym znajduje się uzbrojenie w postaci podziemnej sieci wodociągowej, teletechnicznej i naziemnej elektroenergetycznej. Planowana jest budowa kanalizacji sanitarnej, której przebieg uwzględniono podczas prac projektowych.

### **4. Roboty rozbiórkowe**

Nie przewiduje się wykonywania robót rozbiórkowych.

### **5. Projektowane zagospodarowanie.**

Przebudowa drogi polegać będzie na wykonaniu nowej nawierzchni drogi z mieszanki kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie na łącznej długości 2626,40 m. Drogę zaprojektowano o szerokości 5,0 m. W planie droga składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. Na końcach odcinków, na skrzyżowaniach, krawędzie jezdni wyokrąglono łukiem kołowy o promieniu  $R = 4,0 - 8,0$  m. Pobocze zaprojektowano jako gruntowe o szerokości 0,5m. Zjazdy zaprojektowano o szerokości 4,0 m a łuki wyokrąglające krawędź o promieniu  $R=3,0$  m. W ramach przebudowy przewidziano remont istniejących przepustów.

Profil podłużny drogi w zakresie przebudowy nie ulegnie zmianom w stosunku do istniejącego a jedynie zostanie dostosowany do wymagań określonych w warunków technicznych dla dróg publicznych. W jego kształcie dokonane zostaną poprawki dopasowujące spadki podłużne i łuki pionowe do wartości normatywnych, oraz do prawidłowego odwodnienia drogi. Przebudowa nie zakłada wykonywania całkowitego korytowania istniejącej nawierzchni.

Spadki poprzeczne projektuje się jako dwustronne 2 % na całym odcinku projektowanej drogi.

**Parametry techniczne projektowanej drogi:**

- kategoria drogi – droga gminna ,
- klasa drogi D (dojazdowa),
- projektowana kategoria ruchu – KR1,
- nawierzchnia – tłuczniowa
- szerokość jezdni – 5,0 m
- spadek poprzeczny daszkowy – 3%
- szerokość poboczy – 0,5 m,

Nie przewiduje się przebudowy żadnych sieci (wodociągowej, teletechnicznej, elektroenergetycznej) znajdujących się w pasie drogowym. Projektowana droga jako obiekt została zaklasyfikowana do pierwszej kategorii geotechnicznej.

## **6. Zestawienie powierzchni.**

Zestawienie powierzchni:

Lp	Zakreślenie	Powierzchnia [m2]
1	Jezdnia o nawierzchni tłuczniowej	13162
2	Zjazdy o nawierzchni tłuczniowej	395
3	Pobocza gruntowe	2493

## **7. Informacja o wpisie do rejestru zabytków oraz podleganiu ochronie na podstawie MPZP.**

Projektowana droga oraz w najbliższym otoczeniu nie znajdują się elementy wpisane do rejestru zabytków, ewidencji gminnej zabytków. Alą danego obszary nie uchwalono Miejsowego Planu Zagospodarowania Terenu.

## **8. Wpływ eksploatacji górniczej**

Projektowany obiekt leży poza obszarem wpływu eksploatacji górniczej.

## **9. Informacja dot. zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko inwestycja, z uwagi na to, że nawierzchnia tłuczniowa nie jest nawierzchnią twardą, nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

## **10. Opis trasy w planie**

Projektowana droga posiada łączną długości 2626,40 m z czego wyznaczono dwa odcinki:

- Odcinek I długości 1758,13 m
- Odcinek II długości 868,27 m

Droga składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. Początek opracowania odcinka I znajduje się na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 108865B w miejscowości Koce-Schaby, koniec w miejscowości Łempice na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 108867B. Odcinek II ma swój początek na skrzyżowaniu z projektowanym odcinkiem I w km 1+085,60. Drogę zaprojektowano o nawierzchni z tłuczniowej i szerokości jezdni 5,0 m. Pobocza zaprojektowano jako gruntowe o szerokości 0,5 m. Zjazdy zaprojektowano o nawierzchni tłuczniowej szerokości 4,0 m.

Droga składa się z następujących elementów:



#### Odcinek I

ELEMENT	OD	DO		
Prosta	0+000,00	0+000,89	L=0,89m	
Łuk kołowy	0+000,89	0+015,29	L=14,39m	R=20,00m
Prosta	0+015,29	0+147,09	L=131,80m	
Łuk kołowy	0+147,09	0+188,42	L=41,33m	R=200,00m
Prosta	0+188,42	1+744,79	L=1556,38m	
Łuk kołowy	1+744,79	1+758,13	L=13,34m	R=250,00m
Prosta	1+758,13	1+764,38	L=6,25m	

#### Odcinek II

ELEMENT	OD	DO		
Prosta	0+000,00	0+485,62	L=485,62m	
Łuk kołowy	0+485,62	0+516,37	L=30,75m	R=200,00m
Prosta	0+516,37	0+617,95	L=101,59m	
Łuk kołowy	0+617,95	0+633,59	L=15,64m	R=200,00m
Prosta	0+633,59	0+718,38	L=84,79m	
Łuk kołowy	0+718,38	0+737,62	L=19,24m	R=55,00m
Prosta	0+737,62	0+739,41	L=1,78m	
Łuk kołowy	0+739,41	0+757,87	L=18,47m	R=55,00m
Prosta	0+757,87	0+868,27	L=110,40m	

### 11. Opis trasy w przekroju poprzecznym

Projektowana droga będzie posiadała na całym odcinku przekrój drogowy. Na całym odcinku droga będzie posiadała szerokość 5,0 m i spadek poprzeczny daszkowy 3,0 %. Pobocza o szerokości 0,5 m ze spadkiem poprzecznym 6,0% w kierunku skarpy nasypu. Skarpy nasypu o nachyleniu 1:1,5, szerokość dna rowu 0,4 m.

### 12. Opis trasy w przekroju podłużnym

Profil podłużny drogi w zakresie przebudowy nie ulegnie większym zmianom w stosunku do istniejącego. W jego kształcie dokonane zostaną poprawki dopasowujące spadki podłużne i łuki

pionowe do wartości normatywnych, oraz do prawidłowego odwodnienia drogi.

#### Elementy niwelety – odcięcie I

ELEMENT	OD	DO	SPADEK	L/T	R	B
			[%]	[m]	[m]	[m]
prosta	0+000,00	0+020,99	-0,532	20,99		
łuk wypukły	0+020,99	0+046,71		12,86	1000	0,08
prosta	0+046,71	0+084,56	-3,105	37,85		
łuk wklęsły	0+084,56	0+272,99		94,26	3200	1,39
prosta	0+272,99	0+349,40	2,786	76,4		
łuk wypukły	0+349,40	0+381,43		16,02	1500	0,09
prosta	0+381,43	0+458,66	0,65	77,23		
łuk wypukły	0+458,66	0+487,70		14,52	4000	0,03
prosta	0+487,70	0+762,48	-0,077	274,77		
łuk wypukły	0+762,48	0+810,72		24,12	3000	0,1
prosta	0+810,72	0+900,71	-1,685	89,99		
łuk wklęsły	0+900,71	0+982,28		40,79	2000	0,42
prosta	0+982,28	1+041,95	2,395	59,67		
łuk wypukły	1+041,95	1+079,09		18,57	2500	0,07
prosta	1+079,09	1+169,49	0,909	90,4		
prosta	1+169,49	1+725,26	0,319	555,77		
łuk wypukły	1+725,26	1+736,10		5,42	1000	0,01
prosta	1+736,10	1+758,13	-0,765	22,03		

#### Elementy niwelety – odcięcie II

ELEMENT	OD	DO	SPADEK	L/T	R	B
			[%]	[m]	[m]	[m]
prosta	0+000,00	0+169,49	-1,174	169,49		
prosta	0+169,49	0+269,70	-1,085	100,21		
łuk wklęsły	0+269,70	0+299,70		15	2000	0,06
prosta	0+299,70	0+322,55	0,415	22,84		
łuk wypukły	0+322,55	0+343,13		10,29	3000	0,02
prosta	0+343,13	0+406,15	-0,271	63,02		
łuk wypukły	0+406,15	0+422,03		7,94	2500	0,01
prosta	0+422,03	0+449,65	-0,906	27,62		

łuk wklęsły	0+449,65	0+469,06		9,71	3000	0,02
prosta	0+469,06	0+543,14	-0,259	74,08		
łuk wklęsły	0+543,14	0+576,46		16,66	3500	0,04
prosta	0+576,46	0+682,56	0,693	106,09		
łuk wklęsły	0+682,56	0+728,36		22,9	3500	0,07
prosta	0+728,36	0+868,27	2,002	139,91		

### 13. Rozwiązania konstrukcyjne

Przewidziano następującą konstrukcję:

#### Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniu

- warstwa górna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> fr. 0/31,5 gr. 10 cm,
  - warstwa dolna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> fr. 0/31,5 gr. 20 cm,
  - warstwa ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego CBR>20% gr. 10 cm
- łącna grubość konstrukcji Hp=40 cm

#### Konstrukcja nawierzchni na istniejącej nawierzchni

- warstwa górna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> fr. 0/31,5 gr. 10 cm,
  - warstwa dolna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> fr. 0/31,5 gr. 20 cm,
- łącna grubość konstrukcji Hp=30 cm

#### Konstrukcja nawierzchni jezdni na zjazdach

- warstwa górna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> fr. 0/31,5 gr. 10 cm,
  - warstwa dolna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>50/30</sub> fr. 0/31,5 gr. 20 cm,
- łącna grubość konstrukcji Hp=30 cm.

### 14. Odwodnienie

Woda opadowa odprowadzana będzie powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych na pobocze.

### 15. Roboty ziemne

Roboty ziemne sprowadzają się do wykonania wykopów i nasypów dla drogi oraz koryta

pod konstrukcję zjazdów. Odnosnie wymogów do rodzaju gruntu i stopnia zagęszczenia, roboty realizować w oparciu o wymogi określone w PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe – Roboty ziemne oraz SST D 02.00.00 – Roboty ziemne. Wymagania ogólne, SST D 02.01.01 – Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych, SST D 02.03.01 – Wykonanie nasypów, SST D 04.01.01 - Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża. Dla prawidłowego wykonania kolejnych warstw konstrukcji nawierzchni drogowej wymagane jest osiągnięcie minimalnego zagęszczenia podłoża gruntowego  $I_s=1,00$ . W trakcie wykonywania koryta Wykonawca ma obowiązek bieżącej kontroli i oceny gruntu, w celu potwierdzenia ich przydatności zgodnie z w/w normą. Obowiązkiem wykonawcy jest zabezpieczenie koryta przed nadmiernym zawilgoceniem podłoża w trakcie realizacji robót. Podczas robót w pobliżu sieci uzbrojenia podziemnego Wykonawca powinien zachować szczególną ostrożność. W miejscach trudno dostępnych roboty należy wykonywać ręcznie.

## **16. Uwagi końcowe**

Roboty budowlane należy wykonywać w oparciu o aktualne przepisy i normy. Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.

Przy prowadzeniu robót należy przestrzegać Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47) oraz ogólne przepisy BHP (Dz. U. 129/1997r) z późniejszymi zmianami.

Wykonawca robót jest zobowiązany do:

- złożenia informacji o wytwarzanych odpadach według przepisów określonych w ustawie o odpadach,
- transport odpadów według przepisów określonych w ustawie o odpadach,
- zaplecze budowy należy zlokalizować poza terenami sąsiadującymi z zabudową mieszkaniową,
- roboty budowlane wykonywać tylko w porze dziennej,
- ograniczyć do minimum zniszczenia powierzchni biologicznie czynnej,
- zabezpieczyć drzewa na czas realizacji inwestycji części podziemnej i naziemnej,
- masy ziemne powstałe w wyniku wykopów przetransportować i składować w sposób

nieszkodliwy dla środowiska naturalnego.

**Opracował:**

**Przemysław Fandelu**

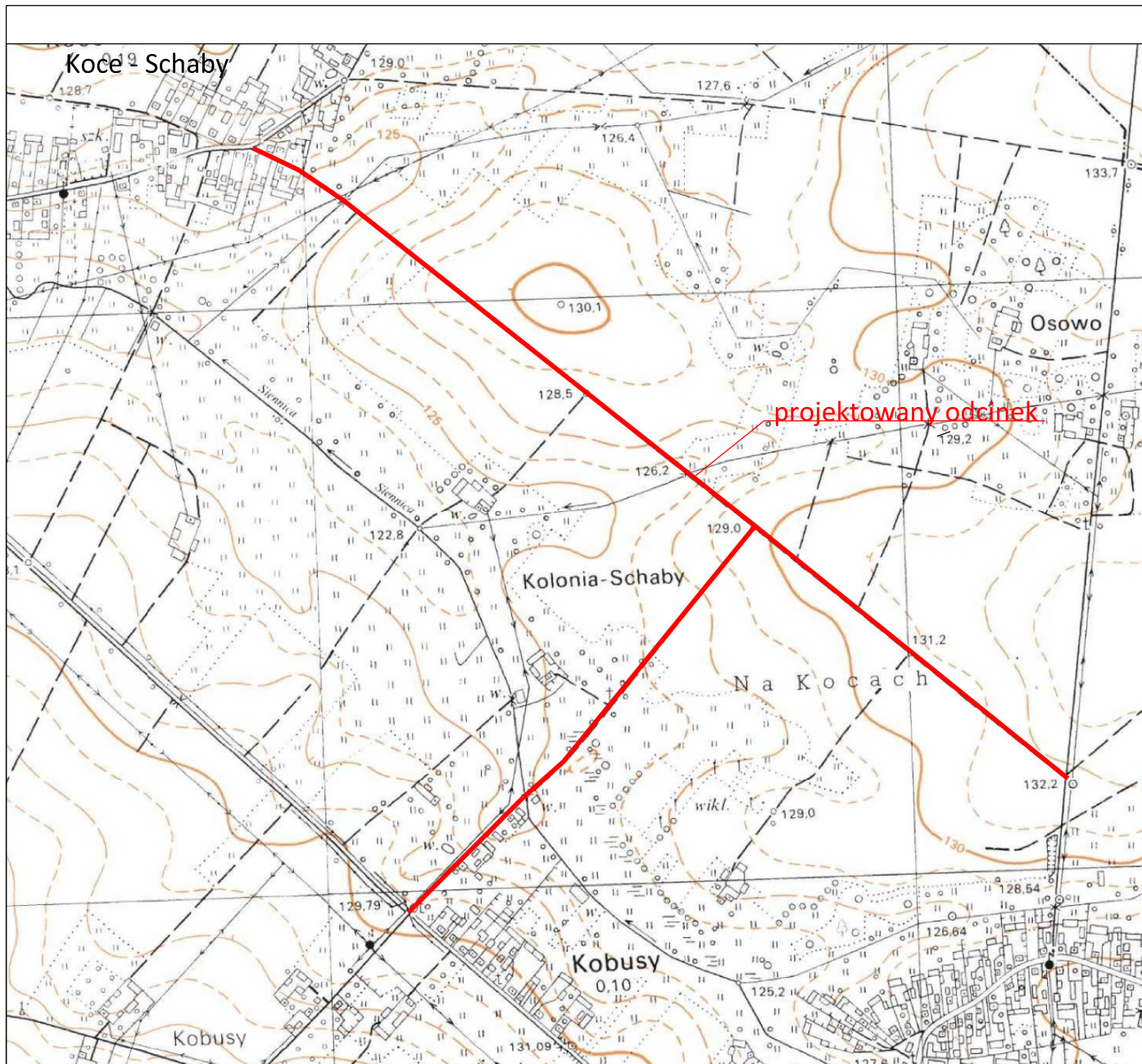
## **17. Część rysunkowa**

**Ryś nr 1 – Plan orientacyjny**

**Ryś nr 2.1 – 2.5 – Projekt zagospodarowania terenu**

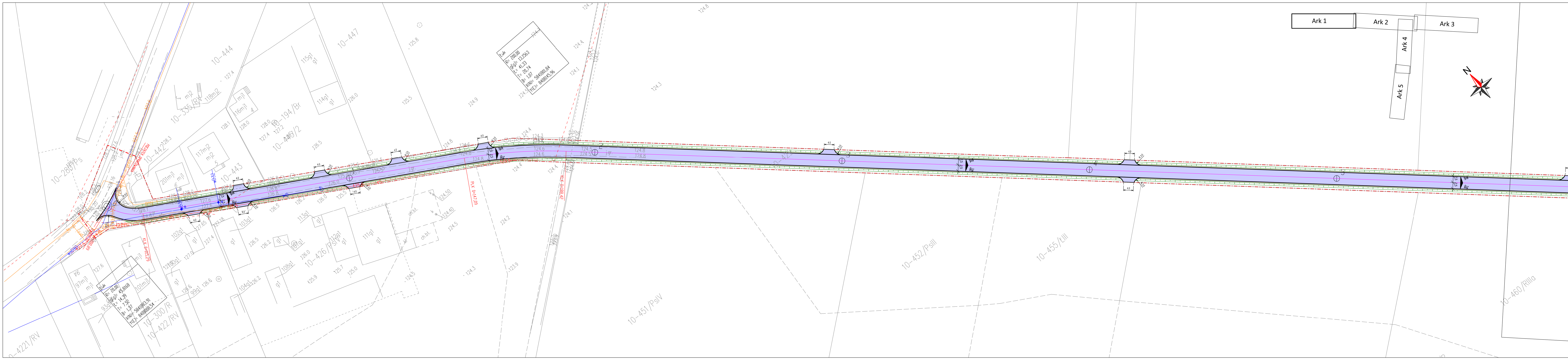
**Ryś nr 3 – Przekrój normalny**

**Ryś nr 4.1 – 4.2 – Profil podłużny**



Zamawiający			
Gmina Ciechanowiec ul. Mickiewicza 1 18 - 230 Ciechanowiec			
Jednostka projektująca			
Droga Polska Przemysław Fanselau Kolejowa 15 11 - 230 Bisztynek			
Stadium:	Projekt budowlany		
Temat:	Przebudowa gruntowej drogi gminnej relacji Koce-Schaby – Kobusy - Lempice		
Tytuł:	Plan orientacyjny		
Branża:	Drogowa		
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant:	Przemysław Fanselau	LBS/0011/POOD/10	
Data: 02.2021	Skala: 1:10000	Nr rys. <b>1</b>	





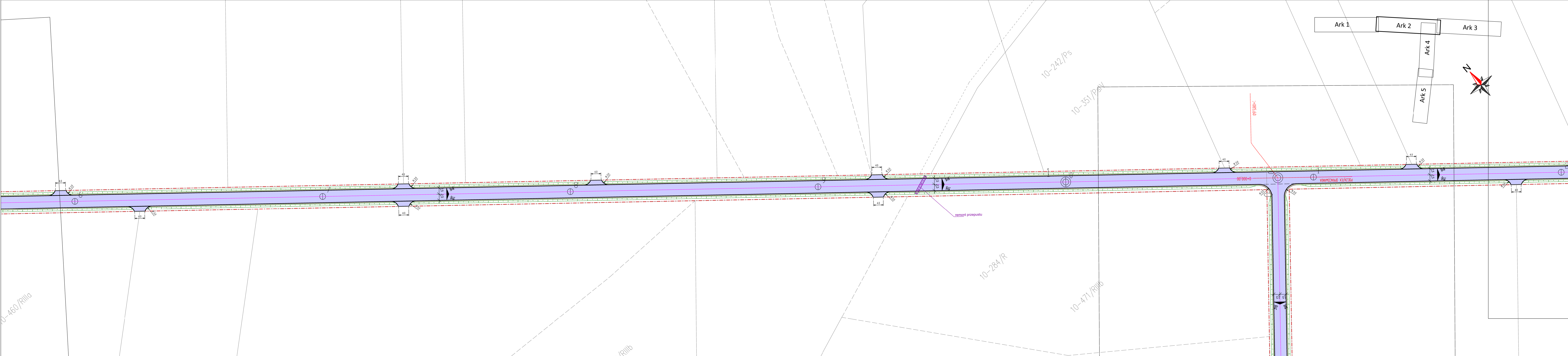
**Legenda:**

- granica pasa drogowego
- krawędź jezdni
- krawędź pobocza
- istniejąca sieć teletechniczna
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć elektroenergetyczna
- jezdnia - nawierzchnia tłuczniowa
- pobocze gruntowe

mapa do celów informacyjnych

Zamawiający			
Gmina Ciechanowiec ul. Mickiewicza 1 18 - 230 Ciechanowiec			
Jednostka projektująca			
Droga Polska Przemysław Fanselau Kolejowa 15 11-230 Bisztynek			
Stadium:	Projekt budowlany		
Temat:	Przebudowa gruntowej drogi gminnej relacji Koce-Schaby – Kobusy - Lempice		
Tytuł:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Branża:	Drogowa		
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant:	Przemysław Fanselau	LBS/0011/POOD/10	
Data:	02.2021	Skala:	1:500
		Nr rys.	2.1





**Legenda:**

- granica pasa drogowego
- krawędź jezdni
- krawędź pobocza
- istniejąca sieć teletechniczna
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć elektroenergetyczna
- ▬ jezdnia - nawierznia tłuczniowa
- ▬ pobocze gruntowe

mapa do celów informacyjnych

**Zamawiający**

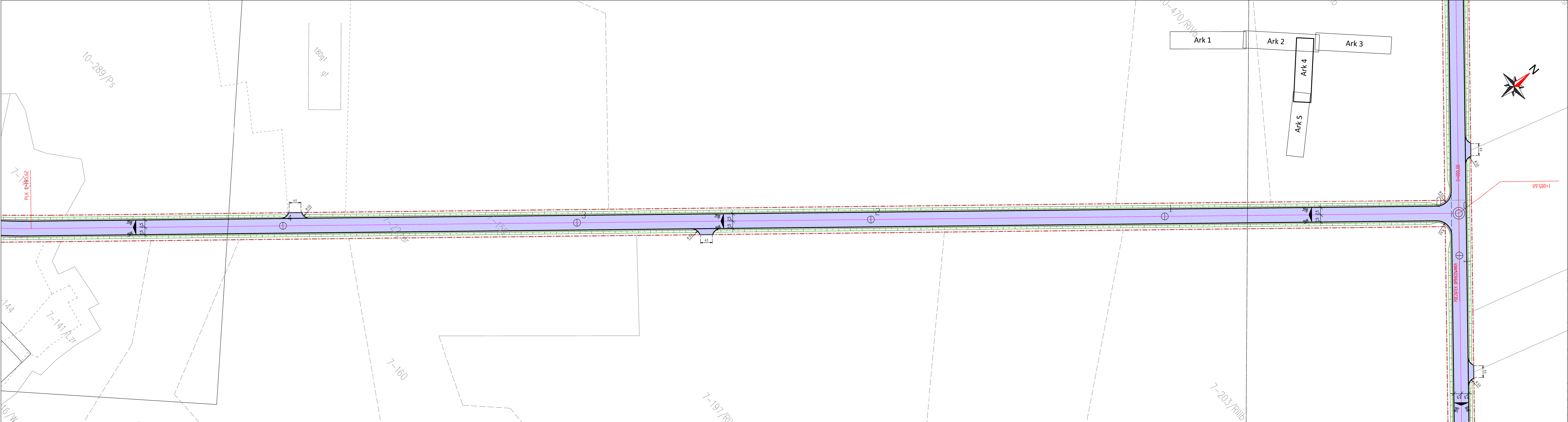
Gmina Ciechanowiec  
ul. Mickiewicza 1  
18 - 230 Ciechanowiec

**Jednostka projektująca**

Droga Polska Przemysław Fanselau  
Kolejowa 15  
11-230 Bisztynek

<b>Stadium:</b>	Projekt budowlany
<b>Temat:</b>	Przebudowa gruntowej drogi gminnej relacji Koce-Schaby – Kobusy - Lempice
<b>Tytuł:</b>	Projekt Zagospodarowania Terenu
<b>Branża:</b>	Drogową
<b>Stanowisko:</b>	Imię i nazwiskoNr upr. Podpis
<b>Projektant:</b>	Przemysław FanselauLBS/0011/POOD/10
<b>Data:</b> 02.2021	Skala: 1:500Nr rys. 2.2





Legenda:

- granica pasa drogowego
- krawężnik jezdni
- krawężnik pobocza
- istniejąca sieć teletechniczna
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć elektroenergetyczna
- jezdnie - nawierzchnia tłuczniowa
- pobocze gruntowe

mapa do celów informacyjnych

Zamawiający

Gmina Ciechanowiec  
ul. Mickiewicza 1  
18 - 230 Ciechanowiec

Jednostka projektująca

Droga Polska Przemysław Fanselau  
Kolejowa 15  
11 - 230 Bisztynek

Stadium:

Projekt budowlany

Temat:

Przebudowa gruntowej drogi gminnej  
relacji Kocze-Schaby - Kobusy - Lempice

Tytuł:

Projekt Zagospodarowania Terenu

Branża:

Drogiowa

Stanowisko:

Imię i nazwisko

Nr upr.

Podpis

Projektant:

Przemysław Fanselau

LBS0011/POOD/10

Data:

02.2021

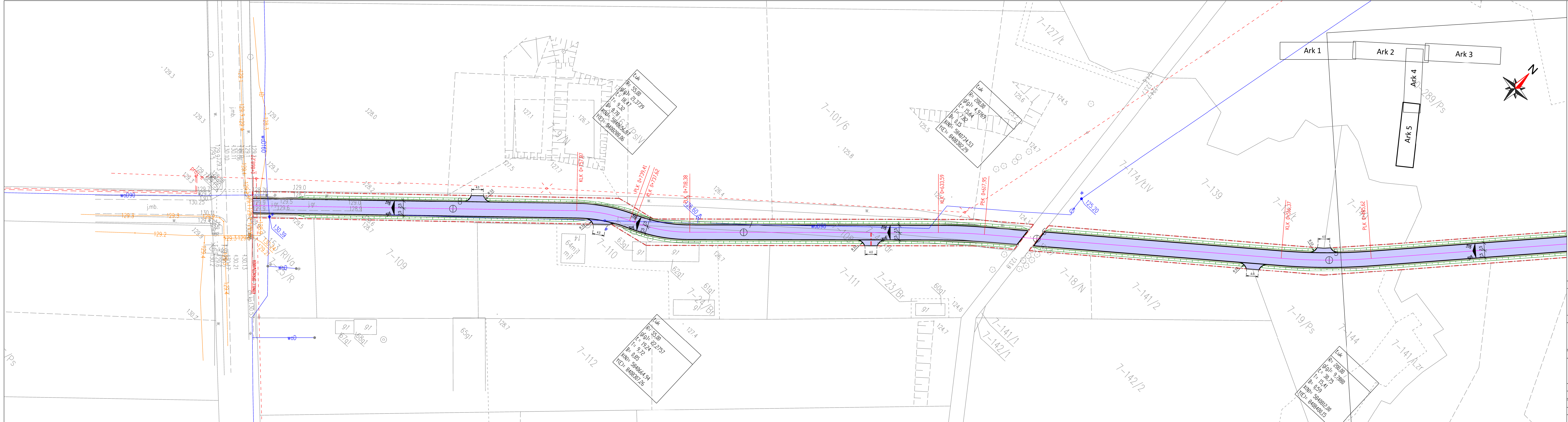
Skala:









1:500

Nr rys.

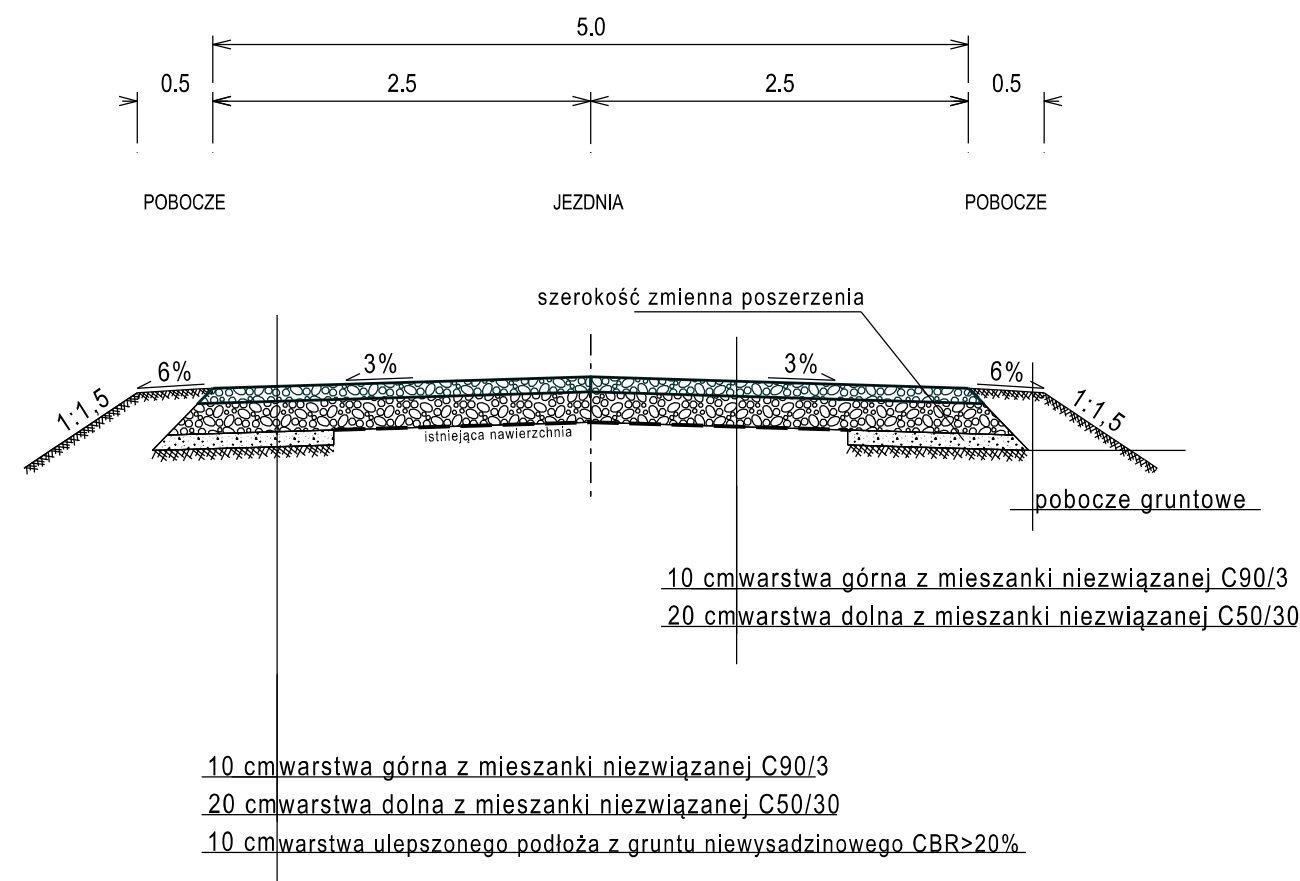
2.4





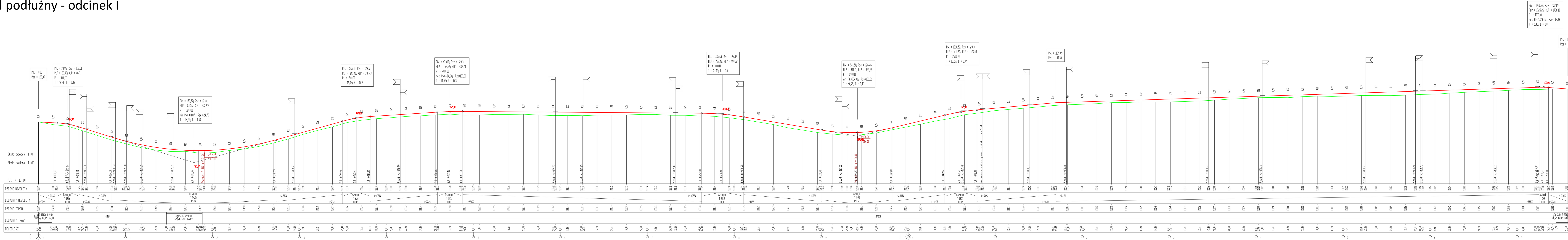
Legenda:			
	granica pasa drogowego		
	krawędź jezdni		
	krawędź pobocza		
	istniejąca sieć teletechniczna		
	istniejąca sieć wodociągowa		
	istniejąca sieć elektroenergetyczna		
	jezdnia - nawierznia tłuczniowa		
	pobocze gruntowe		
mapa do celów informacyjnych			
Zamawiający			
Gmina Ciechanowiec ul. Mickiewicza 1 18 - 230 Ciechanowiec			
Jednostka projektująca			
Droga Polska Przemysław Fanselau Kolejowa 15 11 -230 Bisztynek			
Stadium:	Projekt budowlany		
Temat:	Przebudowa gruntowej drogi gminnej relacji Koce-Schaby – Kobusy - Lempice		
Tytuł:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Branża:	Drogowa		
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant:	Przemysław Fanselau	LBS/0011/POOD/10	
Data: 02.2021	Skala: 1:500	Nr rys.	2.5

PRZEKÓJ NORMALNY      skala 1:50



Inwestor			
Gmina Ciechanowiec ul. Mickiewicza 1 18 - 230 Ciechanowiec			
Jednostka projektująca			
Droga Polska Przemysław Fanselau Kolejowa 15 11 -230 Bisztynek			
Stadium:	Projekt budowlany		
Temat:	Przebudowa gruntowej drogi gminnej relacji Koce-Schaby – Kobusy - Łempice		
Tytuł:	Przekroje normalne		
Branża:	Drogowa		
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant:	Przemysław Fanselau	LBS/0011/POOD/10	
Data: 02.2021	Skala: 1:50	Nr rys. <b>3</b>	

## Profil podłużny - odcinek I



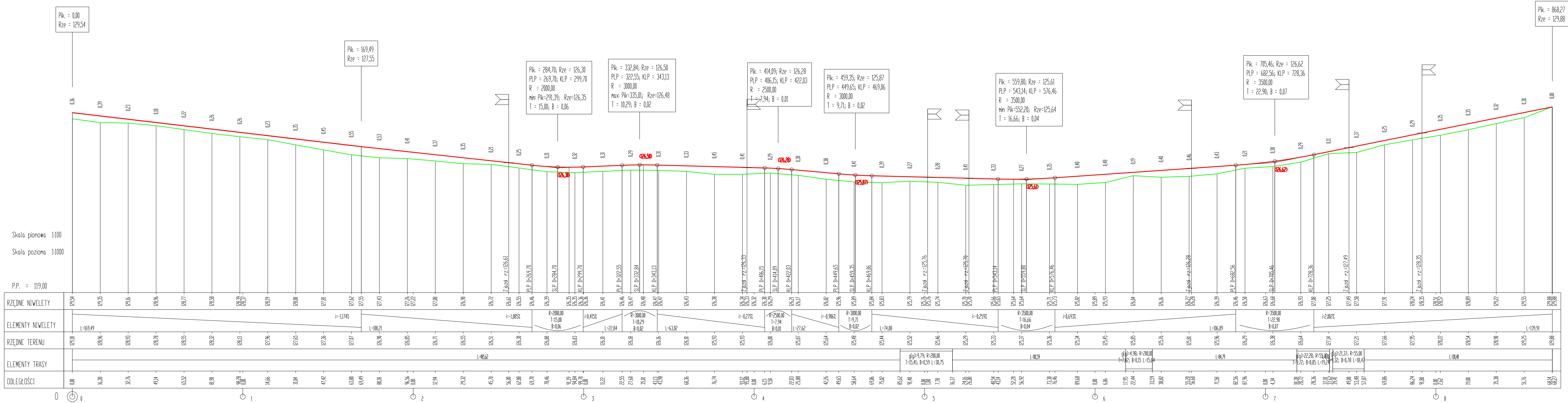
Plk. = 1730,68; Rze = 132,09  
PLP = 1725,26; KLP = 1736,10  
R = 1000,00  
max: Plk=1728,45; Rze=132,08  
T = 5,42; B = 0,01

$\mu_1 = 1758,13$	
$\sigma_1 = 131,88$	

Inwestor			
Gmina Ciechanowiec ul. Mickiewicza 1 18 - 230 Ciechanowiec			
Jednostka projektująca			
Droga Polska Przemysław Fanelau Kolejowa 15 11-230 Bisztynek			
Stadium:	Projekt budowlany		
Temat:	Przebudowa gruntowej drogi gminnej relacji Koc-Schaby – Kobusy - Lempiec		
Tytuł:	Profil podłużny		
Brzanka:	Drogowa		
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant:	Przemysław Fanelau	LB.S0011P00010	
Data: 02.02.2021	Skala: 1:50/500	Nr rys.	4.1



Profil podłużny - odcinek II



Inwestor			
Gmina Ciechanowiec ul. Mickiewicza 1 18 - 230 Ciechanowiec			
Jednostka projektująca			
Droga Polska Przemysław Fanselau Kolejowa 15 11 - 230 Bisztynek			
Stadium:	Projekt budowlany		
Temat:	Przebudowa gruntowej drogi gminnej relacji Koce-Schaby – Kobusy - Lempice		
Tytuł:	Profil podłużny		
Branża:	Drogowa		
Stanowisko:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektant:	Przemysław Fanselau	LBS/0011/POOD/10	
Data: 02.2021	Skala: 1:50/500	Nr rys. 4.2	

### III. Informacja BIOZ

– **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Projekt obejmuje „Przebudowa gruntowej drogi gminnej relacji Koce-Schaby – Kobusy - Łempice”

Kolejność realizacji:

- 1) roboty przygotowawcze,
- 2) roboty ziemne,
- 3) wykonanie przepustów PEHD Ø 500 L=8,0 m,
- 4) wykonanie kolejnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, zjazdów,
- 5) wykonanie poboczy gruntowych,
- 6) oczyszczenie istniejących rowów,
- 7) wykonanie oznakowania pionowego;

– **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Jezdnia oraz istniejące uzbrojenie.

– **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Ruch pojazdów na przebudowywanej drodze.

– **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

- 1) ruch kołowy w obrębie placu budowy,
- 2) praca sprzętu budowlanego i transportowego,
- 3) praca w pobliżu istniejącego uzbrojenia,
- 4) zanieczyszczenie powietrza pyłem, spalinami,
- 5) hałas.

– **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

– **Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

- 1) Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, mając na celu szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników.



- 2) Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- 3) Zapewnić łączność telefoniczną na placu budowy. Zorganizować stanowisko wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy i apteczkę pierwszej pomocy.
- 4) Urządzić i zabezpieczyć składowisko materiałów budowlanych.
- 5) Używać tylko sprawnych narzędzi i maszyn - pracujące maszyny powinny być wyposażone w światła ostrzegawcze i posiadać aktualne badania techniczne.
- 6) Pracowników należy wyposażyć w odzież roboczą i ochronną.
- 7) Prace ziemne w pobliżu uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie.

**Opracował:**

**Przemysław Fanselau**