



EGZ.

# PROJEKT TECHNICZNY

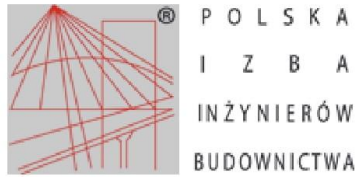
**BRANŻA DROGOWA**

**Kategoria obiektu: XXV**

Projekt obejmuje dz. ewid. nr 146; 504; obręb ewidencyjny Piłka 300203\_2.0013

<b>Nazwa dokumentacji:</b>	<b>REMONT DROGI GMINNEJ W M. PIŁKA</b>
<b>Inwestor:</b>	<b>GMINA DRAWSKO UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 121 64-733 DRAWSKO</b>

Wyszczególnienie	IMIĘ I NAZWISKO Nr uprawnień , specjalność	Data:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Przemysław Fanselau <i>LBS/0011/POOD/10 spec. drogowa bez ograniczeń</i>	Styczeń 2023r.	
Asystent Projektanta:	mgr inż. Adrian Borowski <i>WKP/0233/OWOD/07 spec. drogowa bez ograniczeń</i>	Styczeń 2023r.	



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
LBS-LSX-J7K-PQ3 \*

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 do dnia 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-14 roku przez:

Tadeusz Glapa, 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



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.....

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

#### **1. WSTĘP**

- |   |          |
|---|----------|
| 1.1. Przedmiot opracowania  | – str. 4 |
| 1.2. Przedmiot inwestycji   | – str. 4 |
| 1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu  | – str. 4 |
| 1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu   | – str. 5 |
| 1.5. Dane charakteryzujące wpływ projektowanego obiektu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników | – str. 6 |
| 1.6. Ochrona środowiska   | – str. 6 |
| 1.7. Obszar oddziaływania obiektu   | – str. 6 |

#### **2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE**

- |                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| 2.1. Stan istniejący                 | – str. 7 |
| 2.2. Warunki gruntowo – wodne        | – str. 7 |
| 2.3. Opis projektowanych rozwiązań   | – str. 7 |
| 2.4. Odwodnienie                     | – str. 7 |
| 2.5. Roboty ziemne                   | – str. 8 |
| 2.6. Konstrukcja nawierzchni drogi   | – str. 8 |
| 2.7. Rozbiórka elementów dróg        | – str. 8 |
| 2.8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu | – str. 8 |
| 2.9. Klauzula wykonawcza             | – str. 8 |

#### **3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA /BIOZ/**

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<b>1.</b>	Nr rys. 1.0	Plan orientacyjny – skala 1:25000
<b>2.</b>	Nr rys. 2.0	Plan zagospodarowania terenu – skala 1: 500
<b>3.</b>	Nr rys. 3.0	Przekroje konstrukcyjne – skala 1: 50

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią następujące dokumenty:

- Umowa spisana pomiędzy Gmina Drawsko, a ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000 (powiększenie do skali 1:500)
- Uzgodnienia, opinie i decyzje

#### **1.2. Przedmiot inwestycji**

Projektuje się remont drogi gminnej w m. Pełcza o długość 613,70 mb. Projekt obejmuje dz. ewid. nr 146; 504; obręb ewidencyjny Piłka 300203\_2.0013; Gmina Drawsko, powiat czarnkowsko - trzeciecki, województwo wielkopolskie, stanowiące własność Gminy Drawsko. Zakres projektu jest zgodny ze zleceniem Inwestora.

#### **1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

##### **1.3.1. Ukształtowanie terenu**

Pas drogowy na całej długości przebiega przez tereny zabudowy jednorodzinnej oraz łąk i pól uprawnych i posiada zmienną szerokość mieszczącą się w granicy 7,00m - 13,00 m. Teren jest równinny.

##### **1.3.2. Istniejący pas drogowy**

Na odcinku od 0+000 (granica pasa drogowego drogi powiatowej nr 1336P) do 0+613,70 występuje jezdnia bitumiczna o szerokości 4,00 m. Nawierzchnia jest wyeksploatowana. Znajdują się na niej liczne spękania siatkowe, wyboje oraz koleiny. W związku z dużymi nierównościami wody opadowe nie są w prawidłowy sposób odprowadzane z nawierzchni, przez co miejscami tworzą się zastoiska. Pobocza drogi również wykazują oznaki zużycia, są rozjeżdżone oraz nie posiadają normatywnych spadków.

## **1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **1.4.1. Układ komunikacyjny**

Układ komunikacyjny w śladzie głównym ulicy nie ulegnie zmianie. Droga po remoncie w dalszym ciągu służyć będzie do ruchu pojazdów osobowych oraz pojazdów rolniczych. Droga w większości służy mieszkańcom m. Piłka do dojazdu do prywatnych posesji oraz osobom dojeżdżającym do łąk i pól uprawnych.

### **1.4.2. Sieci uzbrojenia terenu**

Obszar inwestycji jest uzbrojony w infrastrukturę podziemną. W pasie drogowym znajdują się również kable energetyczne, oświetleniowe i kable telekomunikacyjne oraz wodociąg. Kable w postaci naziemnej (na słupach) i podziemnej.

### **1.4.3. Opis systemu odwadniającego**

System odprowadzania wód opadowych nie zostanie zmieniony. Wody tak jak do tej pory odprowadzane będą powierzchniowo. Poprawione zostaną spadki nawierzchni oraz poboczy.

### **1.4.4. Jezdnia**

Konstrukcję jezdni zaprojektowano o przekroju jednostronnym oraz daszkowym. Zasadą przyjętą w zagospodarowaniu było:

- Utrzymanie płynności niwelety
- Połączenie drogi poprzez zjazdy z istniejącymi dojazdami do prywatnych działek.

### **1.4.5. Główne parametry geometryczne**

- Kategoria drogi – droga gminna
  - Klasa drogi – Klasa D
  - Kategoria ruchu – KR 1
  - Prędkość projektowa – 30 km/h
  - Długość drogi – 613,70 mb
  - Szerokość jezdni na prostej – 4,00 m
  - Spadek jezdni jednostronny – 3,0%
  - Spadek jezdni daszkowy – 3,0%/3,0%
- Parametry użytkowe i techniczne drogi nie ulegną zmianie.

## **1.5. Dane charakteryzujące wpływ projektowanego obiektu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników**

### **1.5.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków**

Zapotrzebowanie na wodę występuje tylko w fazie remontu. W okresie eksploatacji nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę oraz nie będą wytwarzane ścieki

### **1.5.2. Emisja pyłów i spalin z podaniem ich ilości i zasięgu rozprzestrzeniania**

Remont jezdni nie zwiększy jej pyłności w czasie ruchu pojazdów. Spaliny z silników pojazdów mechanicznych zostaną ograniczone przez powszechnie stosowane katalizatory spalin.

### **1.5.3. Emisja hałasu i wibracji, promieniowania jonizującego, elektromagnetycznego**

Ze względu na gładkość projektowanej nawierzchni, małą prędkość projektową  $V_p=30$  km/h emisja hałasu pozostanie w normie. Nie będzie występowało promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne.

### **1.5.4. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi i wody powierzchniowe i podziemne**

Nie przewiduje się zwiększonego negatywnego oddziaływania zamierzenia inwestycyjnego na środowisko.

Przy remoncie nawierzchni drogi należy zachować warunki wynikające z uzgodnień branżowych. Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami wynikającymi ze specyfikacji technicznych. Nie przewiduje się wycinki drzew.

## **1.6. Ochrona środowiska**

Projektowany remont drogi gminnej nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników.

## **1.7. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki, na których zlokalizowano Przebudowa drogi gminnej (działki wymienione na stronie tytułowej). Podstawa stanowiska projektanta:

1. Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane – obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w ww. ustawie wymagań ogólnych.
2. Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014r. poz. 1446) – droga nie znajduje się w otoczeniu zabytków.

## **2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE.**

### **2.1. Stan istniejący**

Droga gminna w m. Piłka jest publiczną drogą dojazdową do miejscowości prywatnych posesji oraz łąk i pól. Droga położona jest w na terenie woj. wielkopolskiego, pow. czarnkowsko - trzcianecki, gm. Drawsko. Istniejąca droga jest w złym stanie technicznym. Przebiega ona w terenie płaskim. Przejazd pojazdów jest obecnie utrudniony. Występują koleiny i wyboje.

### **2.2. Warunki gruntowo - wodne**

Prace remontowe polegać będą na wymianie zużytej nawierzchni jezdni bez ingerencji w konstrukcję podbudowy oraz w podłoże gruntowe. Nie określano warunków gruntowo-wodnych.

### **2.3. Opis projektowanych rozwiązań**

#### 2.3.1. Droga w planie

Trasa remontowanej drogi gminnej nie ulegnie zmianie. Nie zmieni się jej przebieg, szerokość, ani długość. Droga jak dotychczas będzie dostosowana do istniejących warunków gruntowych i konfiguracji terenu.

Parametry geometryczne przebudowywanej drogi są zgodnie z Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Początek drogi zaczyna się na granicy pasa drogowego drogi powiatowej 1336P i pasa drogowego drogi gminnej km 0+000, a kończy się w km 0+613,70. Na odcinku drogi zaplanowano w uzgodnieniu z Inwestorem remont istniejącej nawierzchni jezdni polegający na sfrezowaniu korekcyjnym istniejącej nawierzchni bitumicznej i ułożeniu nowej warstwy ścieralnej oraz przeprofilowaniu i zagęszczeniu istniejących poboczy gruntowych. Trasa drogi posiada normatywne parametry techniczne. Projektowany odcinek ma długość 613,70 mb.

Przebieg trasy w planie został przedstawiony na rys. nr 2.0 Plan zagospodarowania terenu.

#### 2.3.2. Profil podłużny projektowanej przebudowy nawierzchni

Niweletę zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu, stosując pochylenie podłużne i łuki pionowe analogicznie jak układa się teren.

#### 2.3.3. Przekroje poprzeczne projektowanej przebudowy nawierzchni

Projektowana ulica posiada przekrój jednojezdniowy o szerokości jezdni 4,00 m. Zaprojektowano o przekrój jednostronny i nadano spadki dla jezdni 3% oraz dwustronny nadano spadki dla jezdni 3% /3,0%, dla poboczy 4%.

### **2.4. Odwodnienie**

Wody opadowe systemem spadków podłużnych i poprzecznych będą jak dotychczas odprowadzane powierzchniowo oraz do istniejącego wpustu deszczowego zlokalizowanego po wewnętrznej stronie łuku poziomego w km 0+162,00. Istniejący wpust należy wyregulować wysokościowo.



## **2.5. Roboty ziemne**

W celu zachowania dostępu do okolicznych działek niweletę drogi zaprojektowano po istniejącym terenie. Roboty ziemne polegać będą na usunięciu nadmiaru ziemi z pobocza drogi.

## **2.6. Konstrukcja nawierzchni drogi**

Konstrukcję remontowanej nawierzchni:

- 5 cm – warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S
- 3 cm – frezowanie korekcyjne
- Istniejące warstwy konstrukcyjne

## **2.7. Rozbiórka elementów dróg**

Technologia oraz zakres prac przewidzianych w projekcie wymaga wykonania prac rozbiórkowych przed rozpoczęciem prac budowlanych. Przewidziano rozbiórkę następujących elementów:

- Frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość średnio 3 cm.

## **2.8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

### **2.8.1. Znaki pionowe**

Na czas przeprowadzenia robót drogowych należy opracować organizację ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **2.9. Klauzula wykonawcza**

Wszelkie ewentualne odstępstwa od niniejszego projektu spowodowane uzasadnionymi, a trudnymi do przewidzenia okolicznościami należy uzgodnić z autorem projektu tj. ADBOR Adrian Borowski PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR, ul. Zachodnia 39, 64-761 Krzyż Wlkp. Tel. 603 567 059.

Opracował:  
*Projektant drogowy*

*mgr inż. Przemysław Fanselau*

### **3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA /BIOZ/**

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

- praca przy robotach bitumicznych ze sprzętem zmechanizowanym,
- przygniecenia, uderzenia podczas prac rozładunkowych, montażowych,
- praca z narzędziami i maszynami ręcznymi (elektronarzędzia, zagęszczarki itp.),

Każdy pracownik powinien posiadać okresowe i stanowiskowe przeszkolenie w zakresie BHP oraz otrzymać instruktaż stanowiskowy. Każdy pracownik powinien być także zapoznany z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jak również posiadać aktualne badania lekarskie o zdolności do pracy.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia w ich sąsiedztwie tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

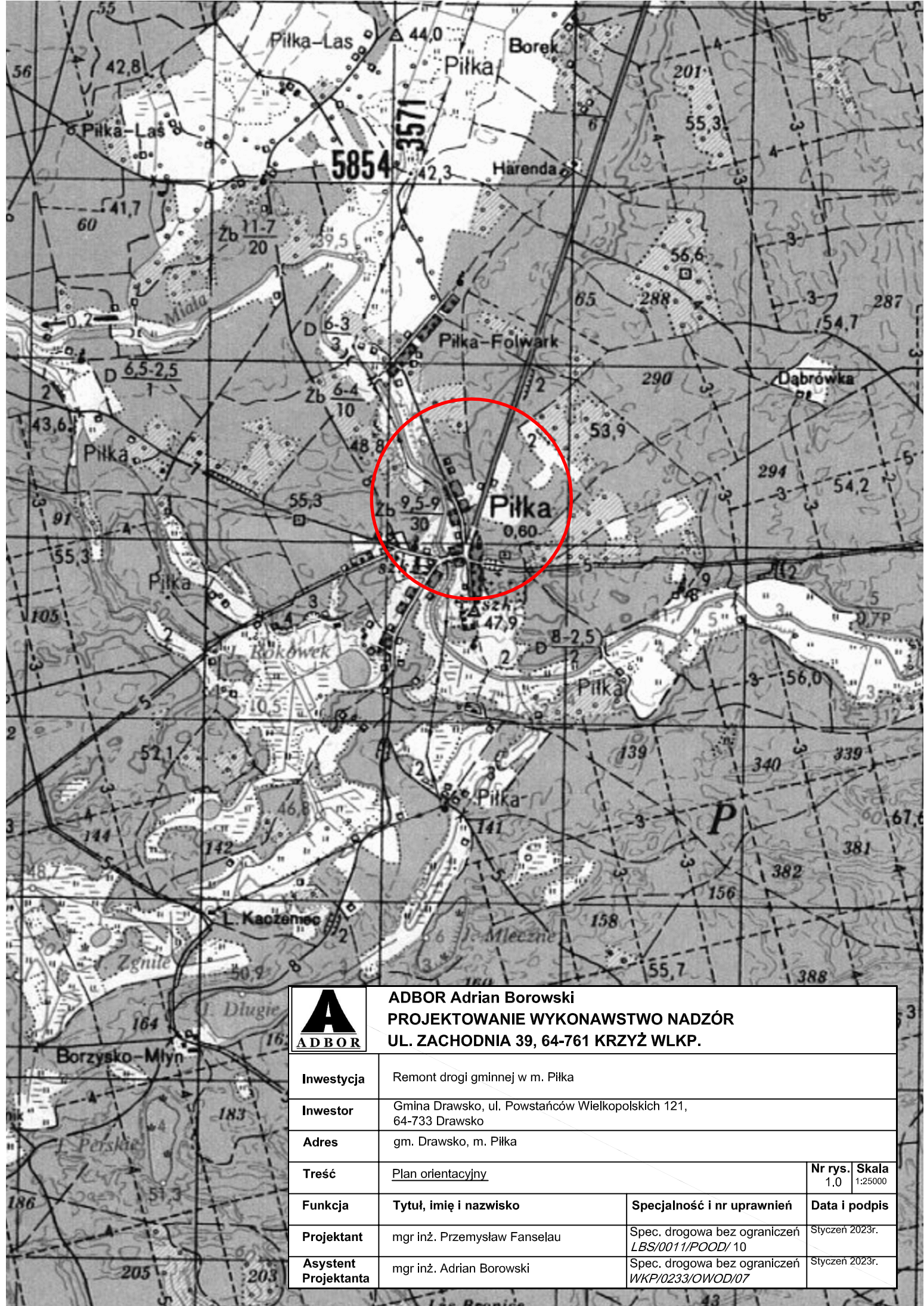
- teren w obrębie prowadzenia robót budowlanych oznaczyć poprzez ustawienie tablic ostrzegawczych stosownie do rodzaju zagrożenia,
- w miejscu prowadzenia robót mogą przebywać tylko osoby wykonujące te roboty budowlane,
- każdy pracownik powinien posiadać wyposażenie i środki ochrony indywidualnej tj. odzież ochronną, obuwie robocze, kask ochronny,
- w przypadku natrafienia na urządzenia podziemne nie zinwentaryzowane, wstrzymać roboty – Kierownik Budowy zdecyduje o dalszym postępowaniu w takim przypadku,
- droga dojazdowa do miejsca prowadzenia robót winna być utrzymana w należytym porządku, zapewniającym możliwość szybkiej ewakuacji na wypadek jakiegokolwiek zagrożenia,
- wykopy oznaczyć taśmą ostrzegawczą w odległości 1,0 m od skraju wykopu na wysokości 1,1 m,
- prace przy urządzeniach elektroenergetycznych prowadzić po wcześniejszym przygotowaniu miejsca pracy zgodnie z instrukcją stanowiskową.

**Kierownik Budowy zobowiązany jest w oparciu o powyższą informację sporządzić lub zlecić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Plan bioz”, należy uzgodnić z Inwestorem.**

Opracował:  
*Projektant drogowy*

*mgr inż. Przemysław Fanselau*

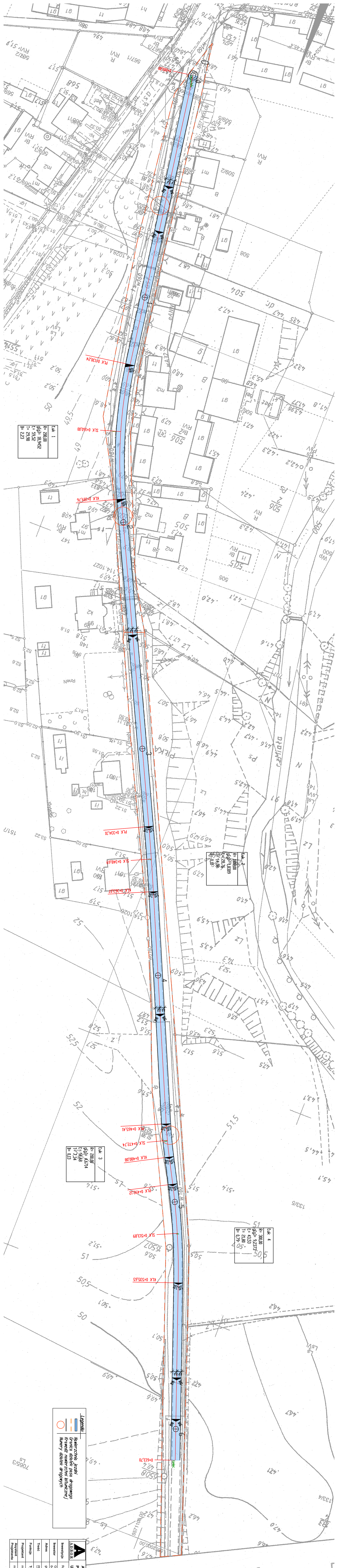
### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



**ADBOR Adrian Borowski**  
**PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR**  
**UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WLKP.**

<b>Inwestycja</b>	Remont drogi gminnej w m. Piłka		
<b>Inwestor</b>	Gmina Drawsko, ul. Powstańców Wielkopolskich 121, 64-733 Drawsko		
<b>Adres</b>	gm. Drawsko, m. Piłka		
<b>Treść</b>	<u>Plan orientacyjny</u>		<b>Nr rys.</b> 1,0
<b>Funkcja</b>	<b>Tytuł, imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność i nr uprawnień</b>	<b>Skala</b> 1:25000
<b>Projektant</b>	mgr inż. Przemysław Fanselau	Spec. drogowa bez ograniczeń LBS/0011/POOD/10	Styczeń 2023r.
<b>Asystent Projektanta</b>	mgr inż. Adrian Borowski	Spec. drogowa bez ograniczeń WKP/0233/OWOD/07	Styczeń 2023r.





Luk 1

Re	200,00
główna	18,9452
l	39,32
l	29,98
l	2,23

Luk 2

Re	1000,00
główna	1,839
l	28,76
l	14,38
l	0,00

Luk 3

Re	200,00
główna	4,6174
l	14,68
l	7,34
l	0,13

Luk 4

Re	300,00
główna	9,2373
l	43,53
l	21,80
l	0,79

Legenda

- Nawierzchnia jezdnia
- Granica działek pasa drogowego
- Krawężnik nawierzchni bitumicznej
- Krawężnik drogowych
- Linia

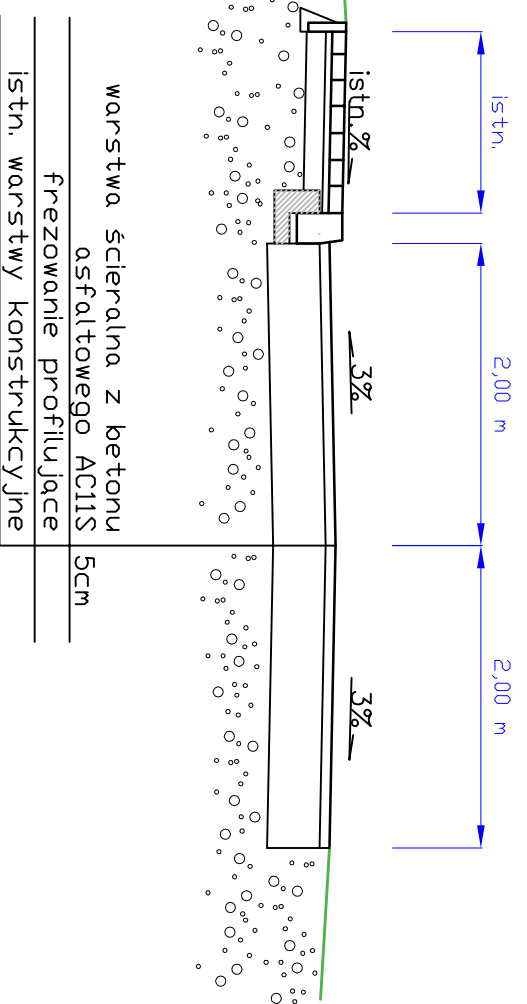
<b>ADBOR</b> Adam Borowski	<b>ADBOR Adam Borowski</b>	
<b>PROJEKTOWANIE WYKONANISTWO NADZÓR</b>	<b>UL. ZACHODNIA 38, 64-761 KRZYŻ WILKÓW</b>	
Remont drogi granicznej w m. Pika		
Investor	Gmina Drawosko	Wielkopolski 121
Adres	64-733 Drawosko	gm. Drawosko, m. Pika
Temat	Plan zagospodarowania terenu	
Funckja	Typul. Inie i nawieszko	
Projektant	mgr inż. Przemysław Faraśki	
Asystent	mgr inż. Adam Borowski	
Projekcja		

**Województwo: wielkopolskie**  
**Powiat: czarnkowsko-trzciancki**  
**Jednostka ewidencyjna: Gmina Drawosko**  
**Obręb ewidencyjny: PIKA**  
**ID: GK.6642.67.2023**  
**Działka: 504,146**  
**Sekcja: 5,186,29,15,3,5,186,29**  
**Mapa zasadnicza**



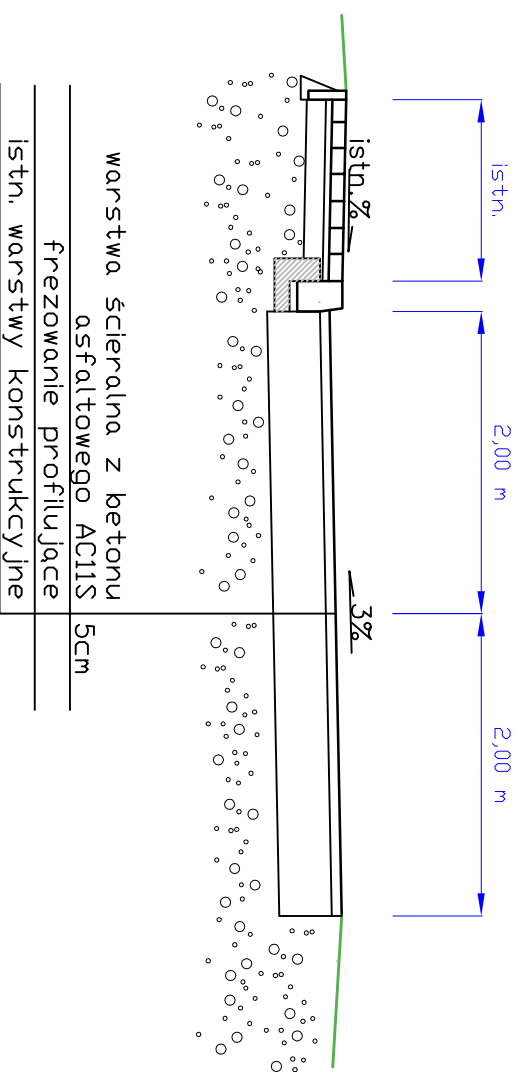
## Przekrój

od km 0+000 do km 0+130,24  
od km 0+189,76 do km 0+613,70



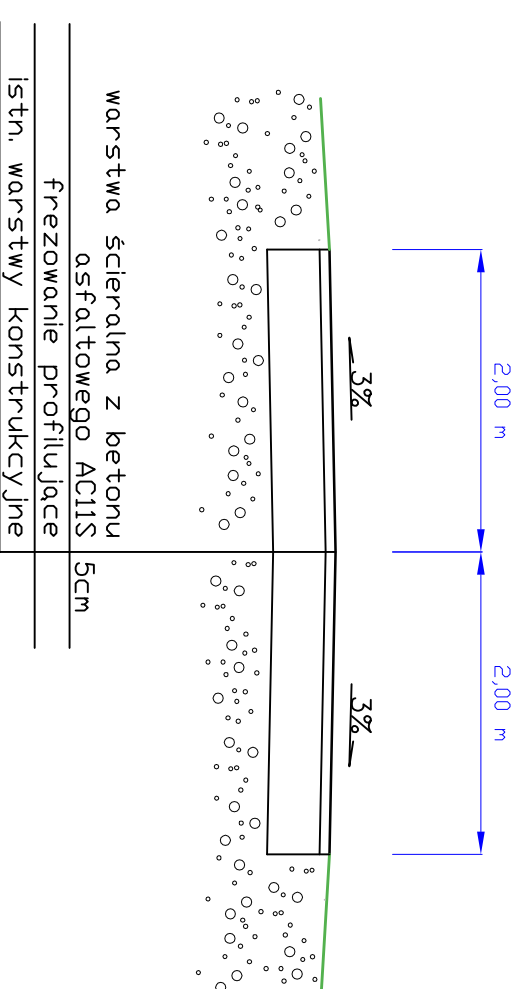
## Przekrój


od km 0+130,24 do km 0+189,76



## Przekrój

od km 0+189,76 do km 0+613,70



	<b>ADBOR Adrian Borowski</b> <b>PROJEKTOWANIE WYKONAWSTWO NADZÓR</b> <b>UL. ZACHODNIA 39, 64-761 KRZYŻ WLKP.</b>		
	<b>Inwestycja</b>	Remont drogi gminnej w m. Pilka	
<b>Inwestor</b>	Gmina Drawsko, ul. Powstańców Wielkopolskich 121, 64-733 Drawsko		
<b>Adres</b>	gm. Drawsko, m. Pilka		
<b>Treść</b>	Przekroje konstrukcyjne		
<b>Funkcja</b>	<b>Tytuł, imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność i nr uprawnień</b>	<b>Data i podpis</b>
<b>Projektant</b>	mgr inż. Przemysław Fanselau	Spec. drogowa bez ograniczeń LBS/0017/POOD/10	Syczeń 2023r.
<b>Asystent Projektanta</b>	mgr inż. Adrian Borowski	WKP/0233/OWOD/07	Syczeń 2023r.
<b>Nr rys.   Skala</b>		3.0   1:50	