

## PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych oznaczonej numerem geodezyjnym nr 147 w miejscowości Nowa Wieś  
Kod CPV 45233124-4; 45233220-7; 45112000-5; 45112700-2  
Budowa Wieś Nowa Wieś - gmina Bakalarzewo  
Inwestor Gmina Bakalarzewo, ul. Rynek 3, 16-423 Bakalarzewo  
Biuro kosztorysowe PBHU BARTPOL Jerzy Wiszniewski, ul. Patli 25, 16-400 Suwałki

*Faint, illegible text, possibly a stamp or watermark.*

---

Sporządził mgr inż. Jerzy Wiszniewski

Suwałki 15.06.2018r

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0  
przygotowana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, 00-682 Warszawa, ul. Hoża 50

**mgr inż. Jerzy Wiszniewski**  
upr. bud. nr SUW-47/98  
do kierowania robotami i nadzoru w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej dróg i mostów oraz  
gospodarki wodnej i melioracji  
tel. 519 477 589

Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych oznaczonej numerem geodezyjnym nr 147 w miejscowości Nowa Wieś

Przedmiotem zamówienia są roboty budowlane obejmujące modernizację (przebudowę) drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych o numerze geodezyjnym 147 w miejscowości Nowa Wieś.  
Długość odcinka drogi - 1.100 m.

Zakres robót obejmuje:

- wytyczenie geodezyjne i wykonanie robót pomiarowych,
- wykonanie korytownika z wywiezieniem na odległość do 1 km - 30 cm grubości humusu ziemi na odcinkach nowej trasy dostosowanej do wytyczonej trasy geodezyjnej działki nr 147 wraz z wyprofilowaniem rowów,
- wykonanie podsypki odsączającej gr 10 cm z piasku na nowych wytyczonych odcinkach drogi
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego (pospółki zwirowej) na nowych wytyczonych odcinkach jezdni grubości 20 cm,
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego (pospółki zwirowej) o grubości 15 cm na pozostałej całej długości jezdni,
- wykonanie wierzchniej warstwy podbudowy drogi o grubości 5 cm po zagęszczeniu z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszącą z kruszywa łamanego 50%
- wyprofilowanie poboczy i uzupełnienie ziemią urodzajną z obsianiem trawą.
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza

Klasa dróg - D (dojazdowe). Kategoria ruchu KR-1.

**mgr inż. Jerzy Wiszniewski**

upr. bud. Nr SUW-47/98  
do kierowania robotami i nadzoru w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej dróg i mostów oraz  
gospodarki wodnej i melioracji  
tel 519 477 589

**mgr inż. Jerzy Wiszniewski**

89-734-Warszewo, ul. Budowlana  
działalność w ramach limitu licencji wydanego  
upr. bud. Nr SUW-47/98, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej dróg i mostów oraz  
gospodarki wodnej i melioracji

Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych oznaczonej numerem geodezyjnym nr 147 w miejscowości Nowa Wieś

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
<i>Kod CPI: 45111200-0</i>				
1	KNR 2-01 0119/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wraz z wytyczeniem geodezyjnym trasy jezdni w terenie i inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą	km	1,100
<b>2. ROBOTY ZIEMNE</b>				
<i>Kod CPI: 45112210-0 : 45111200-0.</i>				
2	KNR 2-01w 0225/05	Mechaniczne plantowanie terenu w gruncie kategorii III spycharkami gasienicowymi o mocy 74kW (100kW) - usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm na haldy - dostosowanie trasy drogi do wyrysów geodezyjnych działki pikietarz 045.00-086.00 (86.00-45.00)*6.00 pikietarz 147.00-194.50 (194.50-147.00)*6.00 pikietarz 194.50-224.00 (224.00-194.50)*6.00 pikietarz 224.00-305.00 (305.00-224.00)*6.00 pikietarz 778.00-927.00 (927.00-778.00)*6,00	m2	246,000
			m2	285,000
			m2	177,000
			m2	486,000
			m2	894,000
		razem	m2	2,088,000
3	KNR 2-01w 0223/05	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z przemieszczeniem urobku na odkład na odległość do 100m wykonywane zgarniarkami ciągnionymi o pojemności skrzyni 6,0m3 - wyprofilowanie rowów w części nowej trasy drogi pikietarz 045.00-086.00 (20,00+20,00)*0,25*0,30*2 pikietarz 147.00-194.50 (50,00+30,00)*0,25*0,30*2 pikietarz 194,50-224.00 (15,00+25,00)*0,25*0,30*2 pikietarz 224.00-305.00 80,00*2*0,25*0,30*2 pikietarz 778.00-927.00 160,00*2*0,25*0,30*2	m3	6,000
			m3	12,000
			m3	6,000
			m3	24,000
			m3	48,000
		razem	m3	96,000
4	KNR 2-01w 0231/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - odwiezienie urobku z poz 4, 5 i 7 na odległość do 1 km. poz. 4 2088,00*0.30 poz. 5 96,00 poz. 7 1504*0.10	m3	626,400
			m3	96,000
			m3	150,400
		razem	m3	872,800
5	KNR 2-31 1402/05	Naprawy poboczy wykonywane mechanicznie - ścinanie o grubości 10cm. (1100-2088/6)*1.00*2	m2	1.504,000
		razem	m2	1.504,000
6	KNR 2-01w 0203/08	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - zakup, dowiezienie i formowanie poboczy grubości 10 cm i szerokości 1,00 m 1504,00*0,10	m3	150,400
		razem	m3	150,400
7	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 1100*5.00	m2	5.500,000
		razem	m2	5.500,000
<b>3. POBUDOWA JEZDNI</b>				
<i>Kod CPI: 45233250-6</i>				
8	KNR 2-31 0104/03	Warstwa odsączająca z piasku o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie - warstwa piasku na odcinkach nowej trasy 2088/6,00*5,00	m2	1.740,000
		razem	m2	1.740,000
9	KNR 2-31 0114/01	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm - na odcinkach nowej trasy	m2	1.740,000
10	KNR 2-31 0114/01	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm - grubość warstwy 15 cm na istniejącej trasie jezdni 5500-1740	m2	3.760,000
		razem	m2	3.760,000
11	KNR 2-31 0114/02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 20cm grubości warstwy - zmniejszenie do 15 cm na istniejącej trasie jezdni (-1)*3760.00	m2	-3.760,000
		razem	m2	-3.760,000 x5

Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych oznaczonej numerem geodezyjnym nr 147 w miejscowości Nowa Wieś

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNR 2-31 0115/03	Warstwa górna podbudowy o grubości po zagęszczeniu 8cm z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszającą z kruszywa łamanego 50% - grubości 5 cm	m2	5.500,000
13	KNR 2-31 0115/04	Warstwa górna podbudowy o grubości po zagęszczeniu 8cm z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszającą z kruszywa łamanego 50% - zmniejszenie za każdy 1cm poniżej 8cm grubości warstwy (-1)*5500	m2	-5.500,000
		razem	m2	-5.500,000 x3
14	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV. Kod CPV: 45233250-6 1100*5.00	m2	5.500,000
		razem	m2	5.500,000
<b>4. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>				
<i>Kod CPV 45233250-6</i>				
15	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III. z rozłożeniem ziemi urodzajnej i obsianie trawą po obu stronach drogi. Kod CPV: 45233250-6 1100,00*0,50*2	m2	1.100,000
		razem	m2	1.100,000

mgr inż. Jerzy Wiszniewski  
 upr. bud. Nr SUW-47/98  
 do kierowania robotami i nadzoru w specjalności  
 konstrukcyjno-budowlanej dróg i mostów oraz  
 gospodarki wodnej i melioracji  
 tel 519 477 589

Przedsiębiorstwo Budowlano-Handlowo-Usługowe  
**"BARTPOL"**  
Jerzy Wiszniewski  
16-400 Suwałki, ul. Patii 25  
tel. 087 567 24 80, p 606 908 688  
NIP 844-145-35-80 e-mail: jwiszniewski@onet.eu

EGZ. 1.

**OBIEKT:** Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych oznaczonej numerem geodezyjnym nr 147 w miejscowości Nowa Wieś.  
Od skrzyżowania z drogą powiatową Bakalarzewo – Sadłowina nr 1121B w km 0+000 do km 1+100,00.

**INWESTOR:**  
Gmina Bakalarzewo  
ul. Rynek 3  
16-423 Bakalarzewo

**STADIUM:** Uproszczona dokumentacja projektowa – kosztorysowa

**OPRACOWAŁ:**

mgr inż. Jerzy Wiszniewski  
  
Przedsiębiorstwo Budowlano-Handlowo-Usługowe "BARTPOL" ul. Patii 25, 16-400 Suwałki, tel. 087 567 24 80, p 606 908 688, NIP 844-145-35-80, e-mail: jwiszniewski@onet.eu

Suwałki, styczeń 2018r

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Opis techniczny
2. Plan orientacyjny, skala 1:10000
3. Projekt zagospodarowania terenu (1), skala 1:1000
4. Projekt zagospodarowania terenu (2), skala 1:1000
5. Projekt zagospodarowania terenu – dostosowanie trasy do linii rozgraniczających pas drogowy (1), skala 1:1000
6. Projekt zagospodarowania terenu – dostosowanie trasy do linii rozgraniczających pas drogowy (1), skala 1:1000
7. Przekrój normalny Nr 1 - na istniejącej trasie drogi, skala 1:50
8. Przekrój normalny Nr 2 - na nowej trasie drogi, skala 1:50
9. Przedmiar robót i kosztorys inwestorski

## **OPIS TECHNICZNY**

**do uproszczonego projektu modernizacji drogi dojazdowej do gruntów rolnych  
oznaczonej numerem geodezyjnym nr 147 w miejscowości Nowa Wieś.**

### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI I JEJ ZAKRES**

**Przedmiotem inwestycji jest modernizacja drogi gminnej o nr geod. działki 147  
w miejscowości Nowa Wieś od skrzyżowania z drogą powiatową Bakalarzewo –  
Sadłovina nr 1121B w km 0+000 – 1+100,00**

Trasa drogi objęta n/n opracowaniem zostanie skorygowana w zakresie jej przebiegu sytuacyjnego i wysokościowego (korekta łuków poziomych i pionowych) zgodnie z wymaganiami „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” - Dziennik Ustaw RP Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. dla drogi klasy D.

W ramach modernizacji drogi zaprojektowano wykonanie jezdni o nawierzchni żwirowej szerokości 5,00 m na odcinku od km 0+000,00 do km 1+100,00.

Zakres modernizacji drogi obejmuje:

Zakres robót obejmuje;

- wytyczenie geodezyjne i wykonanie robót pomiarowych,
- wykonanie projektu organizacji ruchu i zabezpieczenie robót,
- wykonanie korytowania z wywiezieniem na odległość do 1 km - 30 cm grubości humusu ziemi na odcinkach nowej trasy dostosowanej do wytyczonej trasy geodezyjnej działki nr 147 wraz z wyprofilowaniem rowów,
- wykonanie podsypki odsączającej gr 10 cm z piasku na nowych wytyczonych odcinkach drogi,
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego (pospółki żwirowej) na nowych wytyczonych odcinkach jezdni grubości 20 cm,
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego (pospółki żwirowej) o grubości 15 cm na pozostałej całej długości jezdni,
- wykonanie wierzchniej warstwy podbudowy drogi o grubości 5 cm po zagęszczeniu z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszającą z kruszywa łamanego 50%,
- wyprofilowanie poboczy i uzupełnienie ziemią urodzajną z obsianiem trawą,
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

Modernizacja drogi nie spowoduje konieczności przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej. Inwestorem inwestycji obejmującej modernizację w/w drogi jest Gmina Bakalarzewo, 16-423 Bakalarzewo, ul. Rynek 3.

Dokumentacja techniczna została opracowana na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dziennik Ustaw RP Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskich i ich usytuowanie,
- Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych /KPED/,
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - IBDiM, Warszawa -1997,
- Odbitki wtórnika mapy zasadniczej w skali 1:1000,
- pomiarów własnych sytuacyjno-wysokościowych w terenie.

## 2. DANE TECHNICZNO-PROJEKTOWE

- Klasa drogi - D;
- Prędkość projektowa  $V_p$  - w terenie zabudowanym 40 km/h;  
- w terenie niezabudowanym 50 km/h;
- Szerokość pasa drogowego - 6,00 m - na odcinku km 0+000,00- km 1+100,00
- Szerokość jezdni – 5,00 m.
- Szerokość skarp i rowów – 0,50 m;
- Kategoria ruchu - KR1;
- Pochylenie skarp - 1:1,5;
- Wysokość skrajni - 4,50 m.

Typowe przekroje poprzeczne drogi wraz z elementami rozwiązań technologicznych pokazano na rysunkach przekroju normalnego.

## 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 3.1. Parametry istniejącej drogi i stan nawierzchni

Projektowana trasa przebiega przez teren częściowo zbudowany, o zagospodarowaniu rolniczym. Projektowana do remontu droga gminna klasy L charakteryzuje się następującymi parametrami technicznymi:

- przekrój normalny szlakowy; szerokość korony 5,00 m; szerokość jezdni o nawierzchni gruntowej ulepszonej żwirem - śr. 3,50 - 4,00 m;
  - istniejąca nawierzchnia gruntowa ulepszona żwirem jest znacznie zdeformowana w przekroju poprzecznym i podłużnym,
  - na nawierzchni żwirowej lokalnie tworzą się zastoiska wody z uwagi na deformacje nawierzchni w przekroju poprzecznym i podłużnym i brak skutecznego odwodnienia drogi.
- Szerokość pasa drogowego na odcinku km 0+000,00- km 1+100,00 - 6,0 m.

### 3.2. Istniejące odwodnienie drogi

Odwodnienie drogi nie jest skuteczne; odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do rowów i przepustów pod koroną drogi głównej.

Na nawierzchni gruntowej ulepszonej kruszywem naturalnym (pospółką) lokalnie tworzą się zastoiska wody z uwagi na deformacje nawierzchni w przekroju poprzecznym i podłużnym i brak skutecznego odwodnienia drogi.

Na projektowanej do remontu drodze zinwentaryzowano przepusty:

### 3.3. Warunki gruntowo-wodne

Na całej trasie warstwa nawierzchni żwirowej o gr. 5÷7 cm zalega na warstwie gruntów piaszczystych niewysadzeniowych.

Podłoże gruntowe zaliczono przy dobrych warunkach wodnych do grupy nośności G1.

## 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 4.1. Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanej modernizacji drogi przyjęto, na skrzyżowaniu z drogą powiatową Bakalarzewo – Sadłowina (droga nr 1121B) w km 0+000,00.

Koniec trasy przewidzianej do modernizacji założono w km 1+100,00, do skrzyżowania z drogą polną gruntową nr geodezyjny 65/2.

Projektowana do modernizacji droga przebiegać będzie generalnie po śladzie istniejącej drogi, lecz na wielu odcinkach wprowadzono korekty jej usytuowania celem umieszczenia przekroju poprzecznego drogi w liniach rozgraniczających pas drogowy.



Zinventaryzowane załamania trasy w planie zostały złagodzone poprzez wpisanie łuków poziomych o parametrach zgodnych z Rozporządzeniem 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 14 maja 1999 r.) dla drogi klasy D.

Na całej trasie przyjęto przekrój normalny typu szlakowego o szerokości jezdni: na odcinku km 0+000,00- km 1+100,00 – 5,00 m i szerokości poboczy gruntowych - 2x0,50 m.

#### **4.2. Niweleta**

Przebieg drogi w profilu podłużnym zaprojektowano, uwzględniając:

- dostosowanie jej przebiegu do ukształtowania terenu przy równoczesnym zachowaniu parametrów geometrycznych,
- konieczność zapewnienia odpowiedniej płynności i koordynacji z przebiegiem drogi w planie,
- warunki gruntowo-wodne,
- konieczność zapewnienia odpowiedniego odwodnienia.

Niweleta jezdni drogi została podwyższona generalnie o grubość nowej konstrukcji nawierzchni 20 cm (warstwa odsączająca żwirowa gr. 15 cm + 5 cm nawierzchnia z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszająca z kruszywa łamanego 50%).

Na odcinkach zmienionej trasy - wprowadzonej korekty jej usytuowania celem umieszczenia przekroju poprzecznego drogi w liniach rozgraniczających pas drogowy - grubość nowej konstrukcji nawierzchni 35 cm (warstwa odsączająca piaskowa 10 cm, żwirowa gr. 20 cm + 5 cm nawierzchnia z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszająca z kruszywa łamanego 50%).

Projektowane załamania niwelety wymagające zastosowania łuków pionowych zostały wyokrąglone łukami pionowymi o promieniach odpowiadających obowiązującym warunkom technicznym.

#### **4.3. Przekroje normalne**

Zgodnie z warunkami zamówienia przyjęto dla projektowanej drogi przekrój normalny typu szlakowego o następujących parametrach technicznych:

- szerokość jezdni – 5,00 m - na odcinku km 0+000,00 - km 1+100,00;
- szerokość pasa drogowego – 6,00 m

Typowe przekroje poprzeczne drogi wraz z elementami rozwiązań technologicznych pokazano na rysunku przekrojów normalno-konstrukcyjnych.

#### **4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni**

W uzgodnieniu z Zamawiającym przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

I. Nawierzchnia drogi na istniejącej trasie drogi

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o grub. 15 cm
- nawierzchnia z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszająca z kruszywa łamanego 50% o grubości 5 cm.

II. Nawierzchnia drogi na odcinkach drogi w zmienionej trasie dostosowanej do rozgraniczającego pasa drogowego:

- warstwa odsączająca z piasku o gr. 10 cm.
- nawierzchnia z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o grub. 20 cm
- nawierzchnia z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszająca z kruszywa łamanego 50% o grubości 5 cm.

#### **4.5. Roboty ziemne**

Roboty ziemne obejmą wykonanie wykopów i nasypów związanych z korektą korpusu drogowego (poszerzenie korpusu, korekta skarp), odmuleniem istniejących rowów, uzupełnieniem poboczy, a także wykopy i nasypy związane z remontem zjazdów indywidualnych i zjazdów na drogi boczne.

#### **4.6. Odwodnienie**

Celem poprawy istniejącego stanu odwodnienia, które odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do istniejących urządzeń odwadniających (przepusty) i na teren przyległy uzgodniono z inwestorem wykonanie we własnym zakresie Gminy remontu i konserwacji istniejących przepustów oraz odmulenia rowów.

#### **4.7. Oznakowanie drogi**

Projekt stałej organizacji ruchu drogi po modernizacji zawierający projektowane oznakowanie pionowe zostanie uwzględniony w oddzielnym opracowaniu

## 5. URZĄDZENIA OBCE

Na drodze objętej projektowaną modernizacją nie występują żadne urządzenia obce.

## 6. ZAJĘTOŚĆ TERENU

Realizacja modernizacji drogi będzie prowadzona w istniejących liniach rozgraniczających pas drogowy.

## 7. ZIELEŃ

W obrębie istniejącego pasa drogowego nie przewiduje się wycięcia drzew, gdyż nie kolidują z inwestycją i nie zagrażają bezpieczeństwu ruchu samochodowego. Zachodzi potrzeba usunięcia zakrzaczania rowów.

## 8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Modernizacja drogi nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko, ani na zmianę stosunków wodnych.

Rozwiązania techniczne i technologiczne przyjęte w projekcie uwzględniają konieczność ograniczenia uciążliwości przedsięwzięcia oraz zapewniają ochronę gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniami.

W celu ograniczenia uciążliwości związanej z hałasem prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej. Maszyny budowlane winny być wyposażone w osłony akustyczne, sprawne układy wydechowe oraz sprawne elementy amortyzujące drgania.

Wykonanie nowej, spełniającej wymagania równości nawierzchni zapewni większe bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego, wpłynie na zmniejszenie hałasu wynikającego z ruchu pojazdów i poprawi odwodnienie drogi.

Wody opadowe z powierzchni jezdni odprowadzane do przepustów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 31 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z dnia 28 lipca 2006 r.) nie wymagają oczyszczania (droga gminna klasy D).

Inwestor i wykonawca zobowiązani są do stosowania materiałów posiadających wymagane atesty; przebudowę drogi zaprojektowano, stosując najkorzystniejsze rozwiązania techniczne i technologiczne gwarantujące minimalizację zagrożeń dla środowiska na etapie budowy i eksploatacji. Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną, spełniającą wszystkie polskie normy. Inwestycja nie niesie za sobą w fazie eksploatacji zużycia surowców, wody i energii.

W fazie budowy będą wykonywane niewielkie roboty ziemne (wykopy i nasypy), Grunt do wykonania nasypów będzie pozyskany z wykopów na trasie oraz z dokopu z licencjonowanych żwirowni.

W okresie realizacji przyjmuje się dostarczanie do potrzeb technologicznych wody z istniejących okolicznych wodociągów. Zużycie energii elektrycznej dla potrzeb zaplecza budowy będzie niewielkie i nie pociągnie za sobą budowy dodatkowej infrastruktury.

Wprowadzono warunek pełnego unieszkodliwienia odpadów z rozbiórek oraz zagospodarowania mas ziemnych zgodnie z „Ustawą o odpadach”.

Realizacja inwestycji przy zastosowaniu wymienionych przedsięwzięć chroniących środowisko naturalne nie spowoduje:

- zwiększenia poziomu hałasu a nawet jego zmniejszenie, zmniejszenie emisji spalin do powietrza poprzez wykonanie nowej równej nawierzchni, dostosowanie niwelety do normatywnych parametrów geometrycznych, co spowoduje ciągłość ruchu, zmniejszenie liczby kolizji i zatrzymań pojazdów,

- zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego,
- niewłaściwego zagospodarowania odpadów.

## 9. SPOSÓB WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane prowadzone będą pod ruchem czyli przy zajęciu połowy jezdni przy zastosowaniu oznakowania i zabezpieczenia prowadzonych robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy.

Ewentualny remont przepustów drogowych pod koroną drogi głównej będzie odbywał się połówkami przy odbywającym się wahadłowo ruchu samochodowym.

W trakcie prowadzenia robót należy bezwzględnie zapewnić całkowite bezpieczeństwo pracownikom zatrudnionym na budowie jak i użytkownikom drogi. Szczególną uwagę należy zwrócić na oznakowanie i zabezpieczenie robót po zakończeniu dnia roboczego, na okres od zmierzchu do świtu.

Roboty będą wykonywane sprzętem mechanicznym: koparki, spycharki, samochody samowyładowcze, walce drogowe, zagęszczarki i równiarki.

Roboty ziemne i nawierzchniowe, wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz warunkami prowadzenia robót zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy. Przy prowadzeniu robót ręcznych (budowlanych, transportowych) zachować ogólne, obowiązujące przepisy BHP.

Przy prowadzeniu robót z użyciem sprzętu mechanicznego zachować wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

Sporządził:

**mgr inż. Jerzy Wiszniewski**  
upr. bud. Nr SUW-47/98  
do kierowania robotami i nadzoru w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej dróg i mostów oraz  
gospodarki wodnej i melioracji  
tel. 519 477 589

# PLAN ORIENTACYJNY

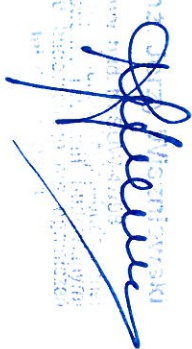
...ODERNIZACJA DRUGI DOJAZDOWE.

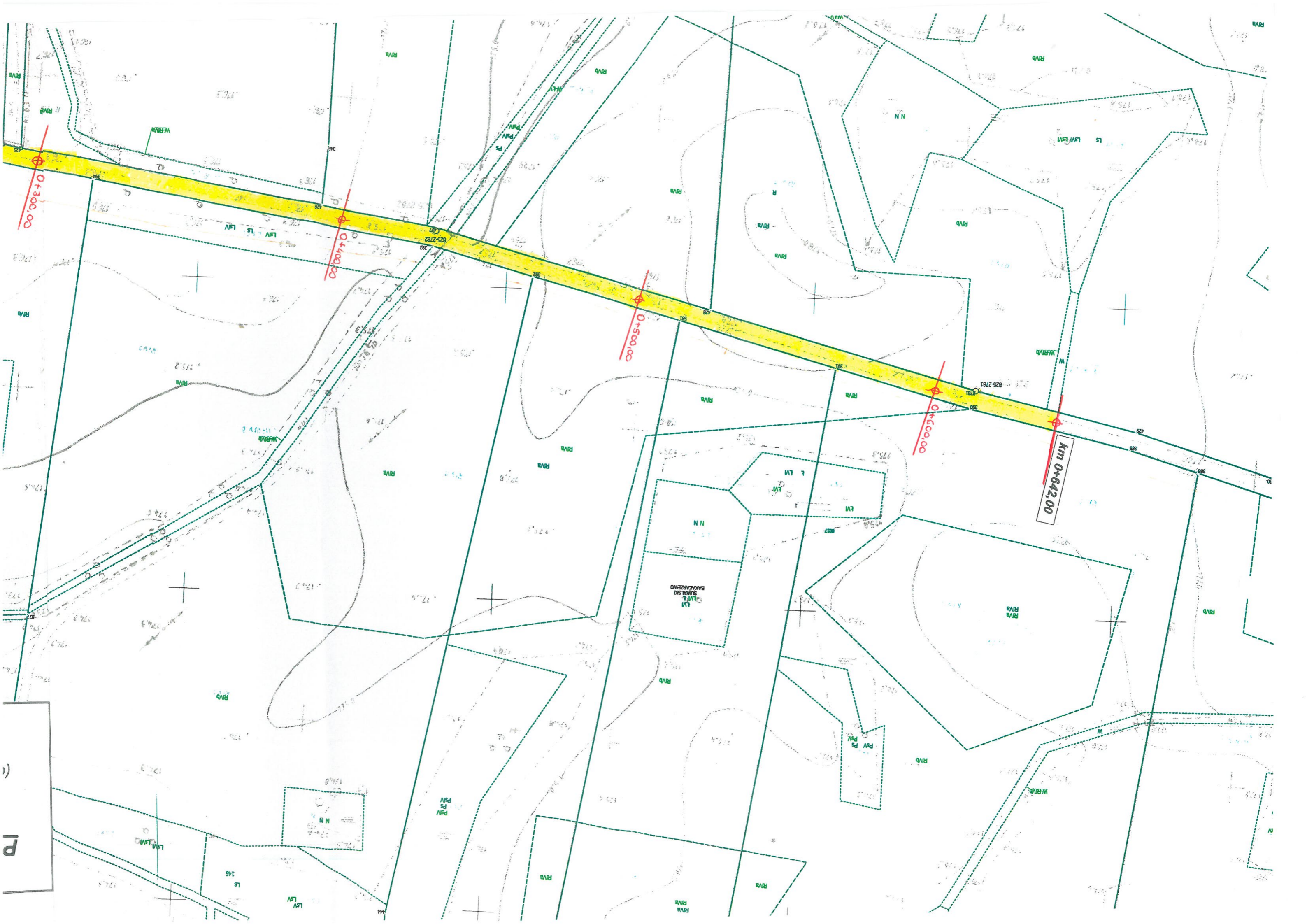
DO GRUNTÓW ROLNYCH OZNACZONEJ NUMEREM 147  
W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ.

(od skrzyżowania z drogą powiatową Bakalarzewo – Sadłowina  
nr 1121B w km 0+000,00 do km 1+100,00).

**SKALA: 1:10 000**



mgr inż.   
Burmistrz Gminy Nowa Wieś  
Powiat Bakalarzewo  
ul. Piłsudskiego 1  
20-200 Nowa Wieś



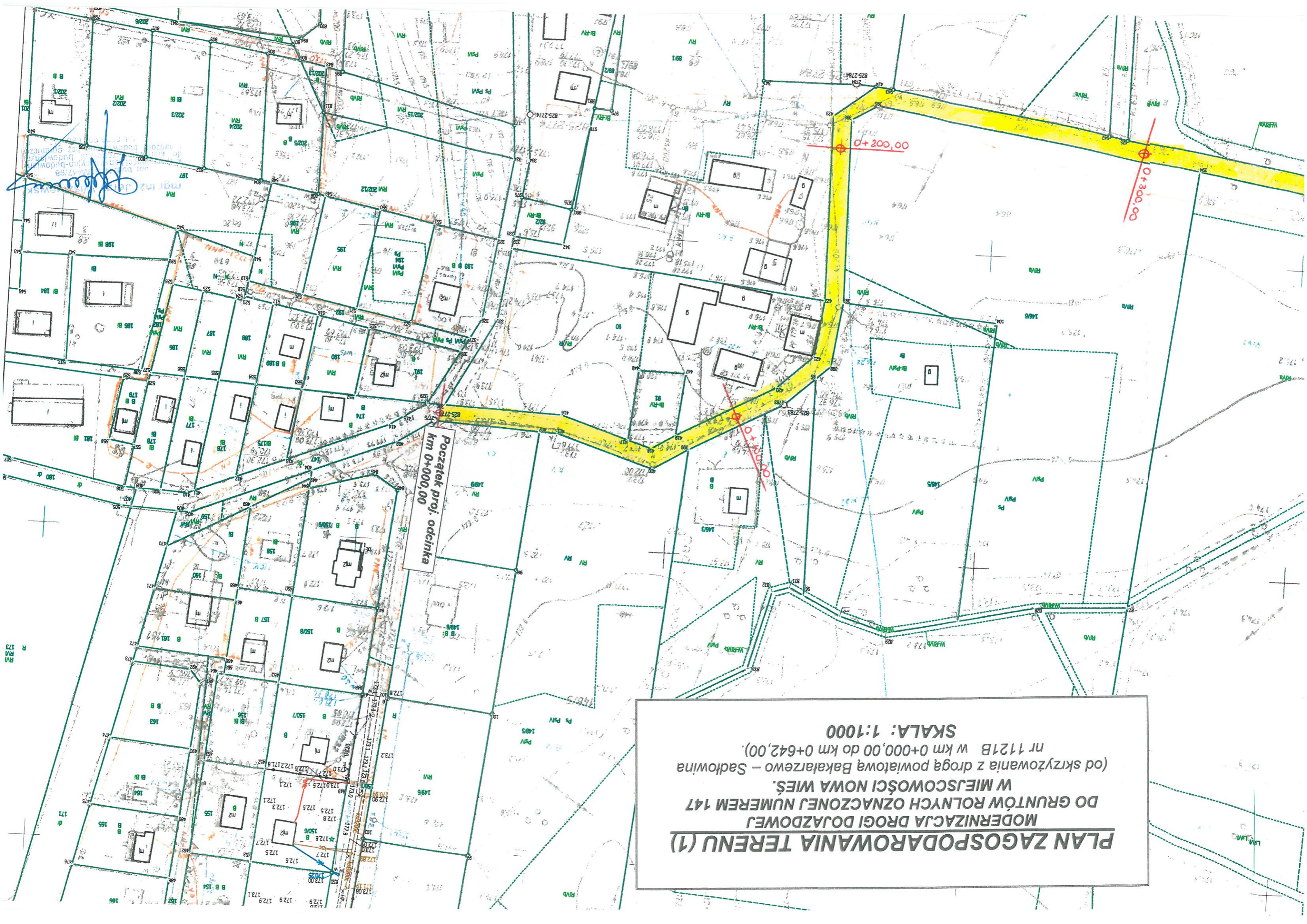
P

**PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU (1)**  
**MODERNIZACJA DRÓGI DOJAZDOWEJ**  
**W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ.**  
**(od skrzyżowania z drogą powiatową Bakarzewo – Sadłowiwa**  
**nr 1121B w km 0+000,00 do km 0+642,00).**  
**SKALA: 1:1000**

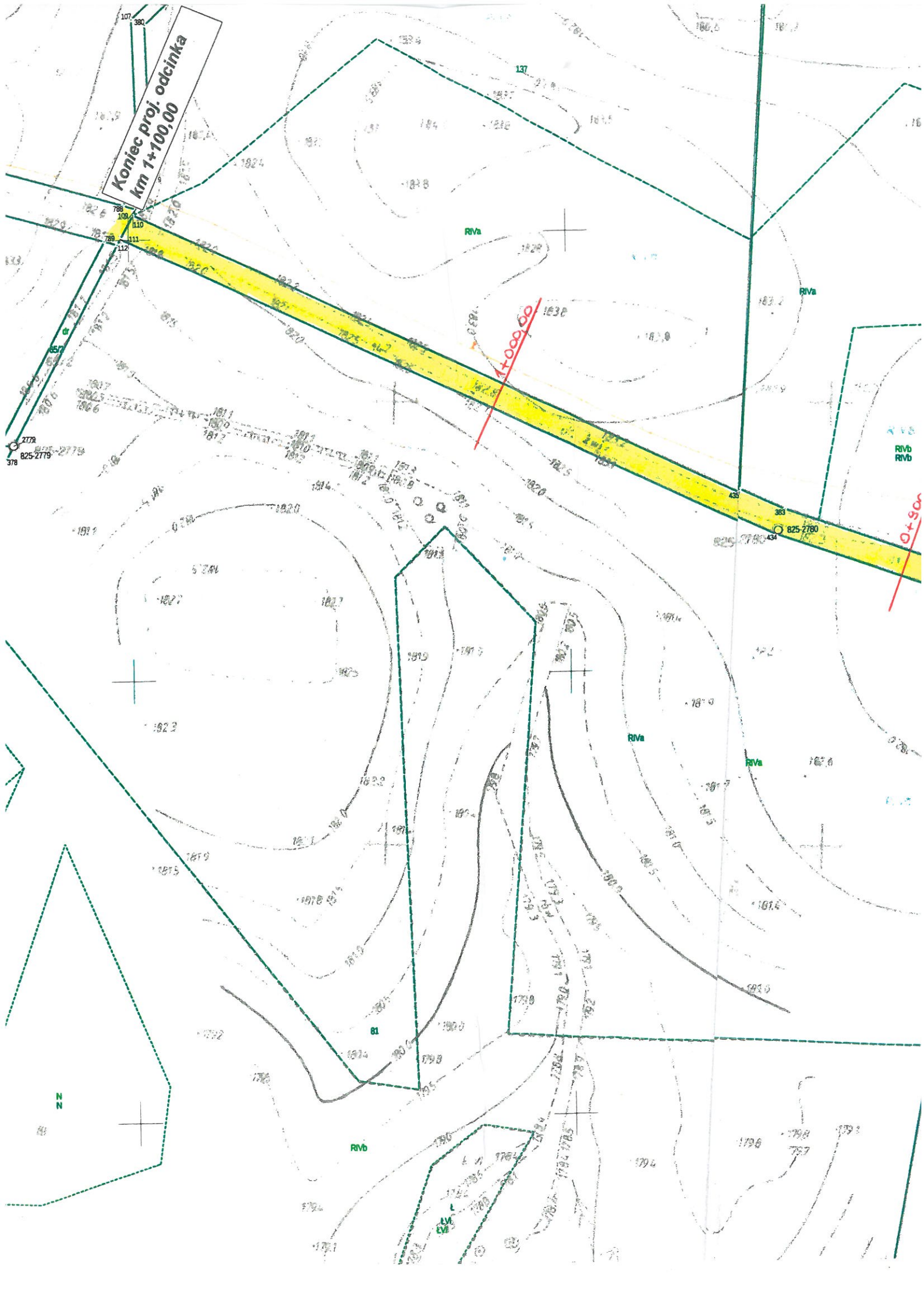
Początek proj. odcinka  
km 0+000,00

0+200,00

0+300,00



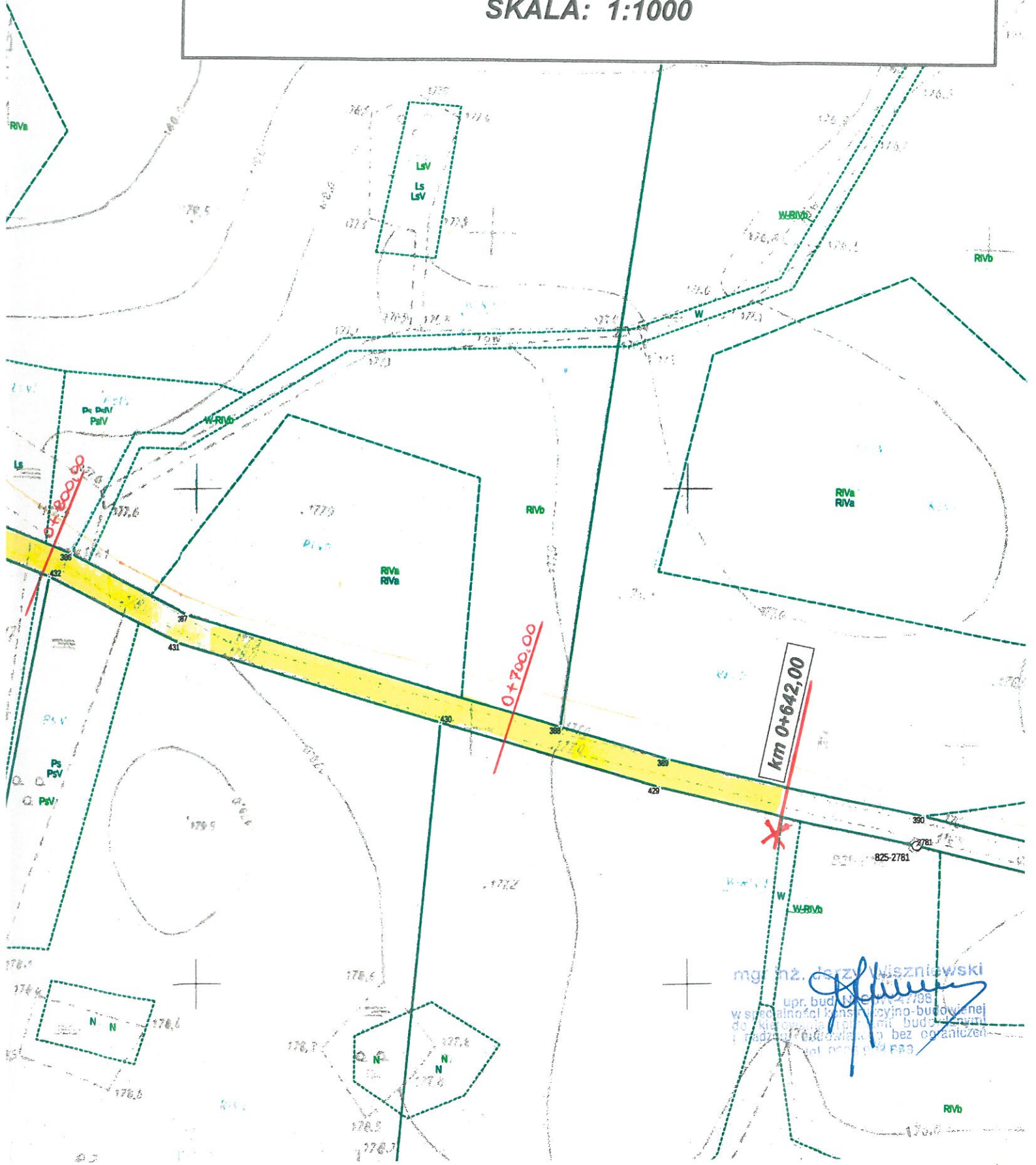
Koniec proj. odcinka  
km 1+100,00



# PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU (2)

**MODERNIZACJA DROGI DOJAZDOWEJ  
DO GRUNTÓW ROLNYCH OZNACZONEJ NUMEREM 147  
W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ.  
(w km 0+642,00 do km 1+100,00).**

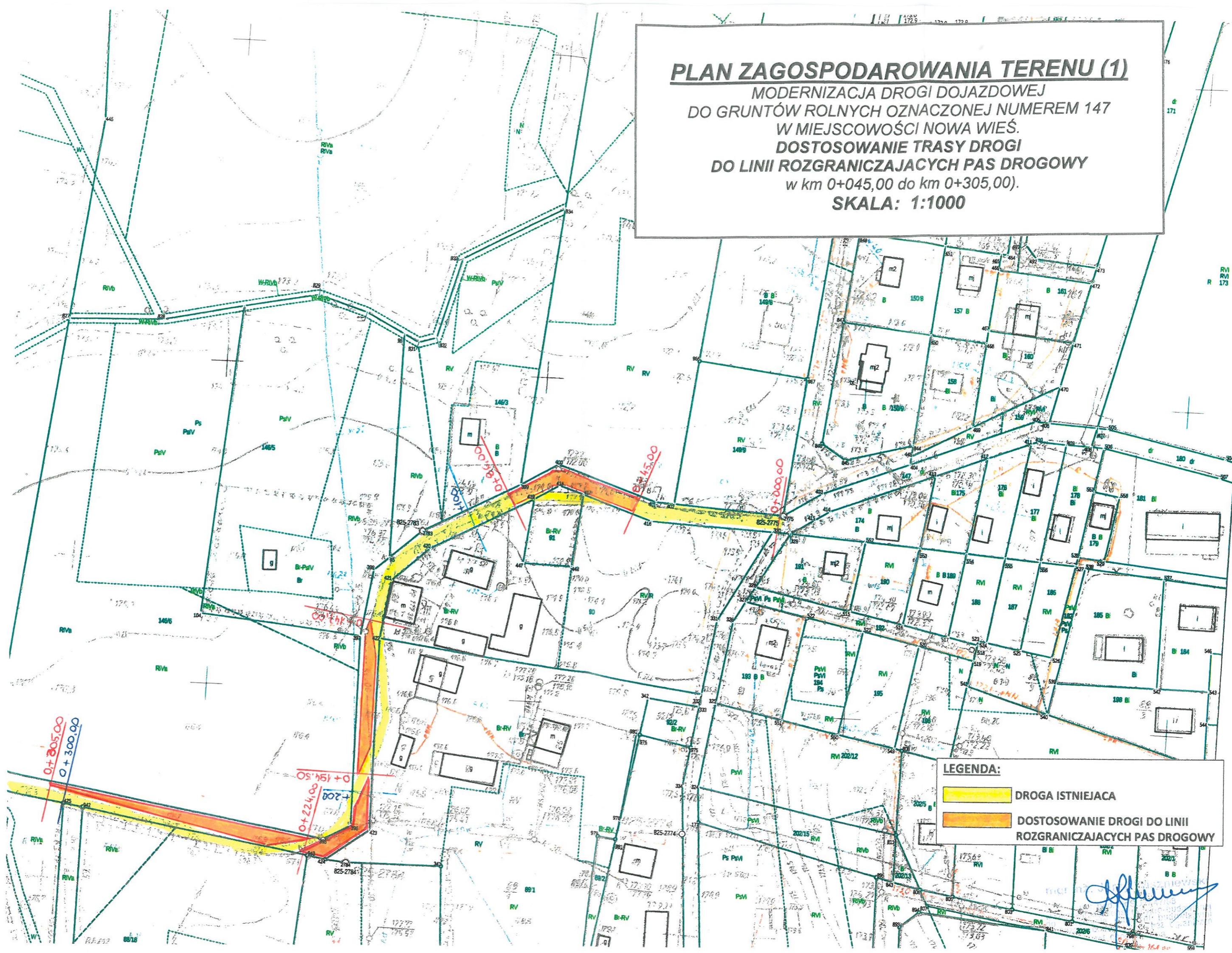
**SKALA: 1:1000**







# PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU (1)

MODERNIZACJA DROGI DOJAZDOWEJ  
DO GRUNTÓW ROLNYCH OZNACZONEJ NUMEREM 147  
W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ.  
DOSTOSOWANIE TRASY DROGI  
DO LINII ROZGRANICZAJĄCYCH PAS DROGOWY  
w km 0+045,00 do km 0+305,00).  
SKALA: 1:1000

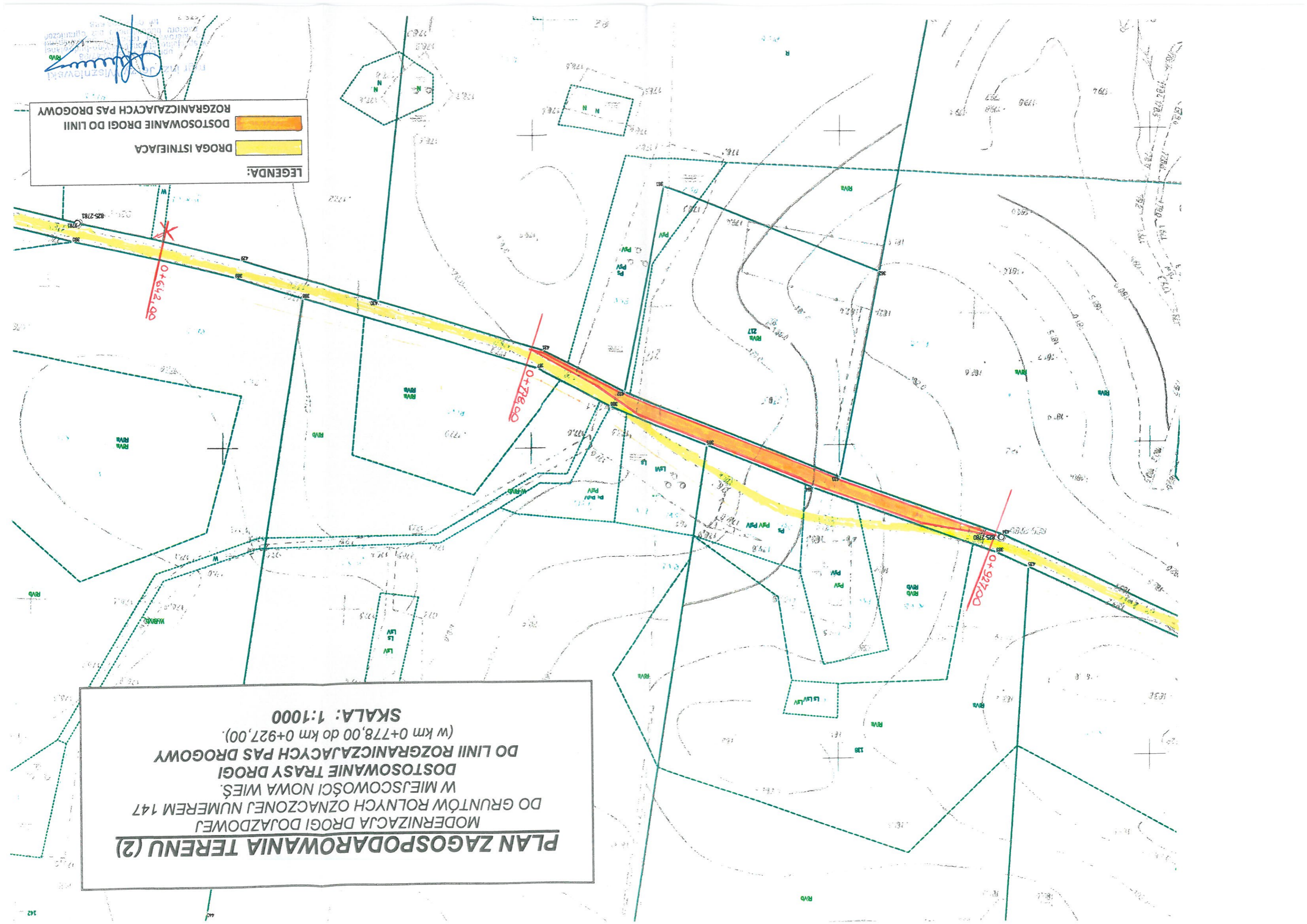


**LEGENDA:**

-  DROGA ISTNIEJĄCA
-  DOSTOSOWANIE DROGI DO LINII ROZGRANICZAJĄCYCH PAS DROGOWY

**PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU (2)**  
MODERNIZACJA DRÓGI DOJAZDOWEJ  
DO GRUNTÓW ROLNYCH OZNACZONEJ NUMEREM 147  
W MIEJSCOWOŚCI NOWA WIEŚ.  
DOSTOSOWANIE TRASY DRÓGI  
DO LINII ROZGRANICZAJĄCYCH PAS DROGOWY  
(w km 0+778,00 do km 0+927,00).  
SKALA: 1:1000

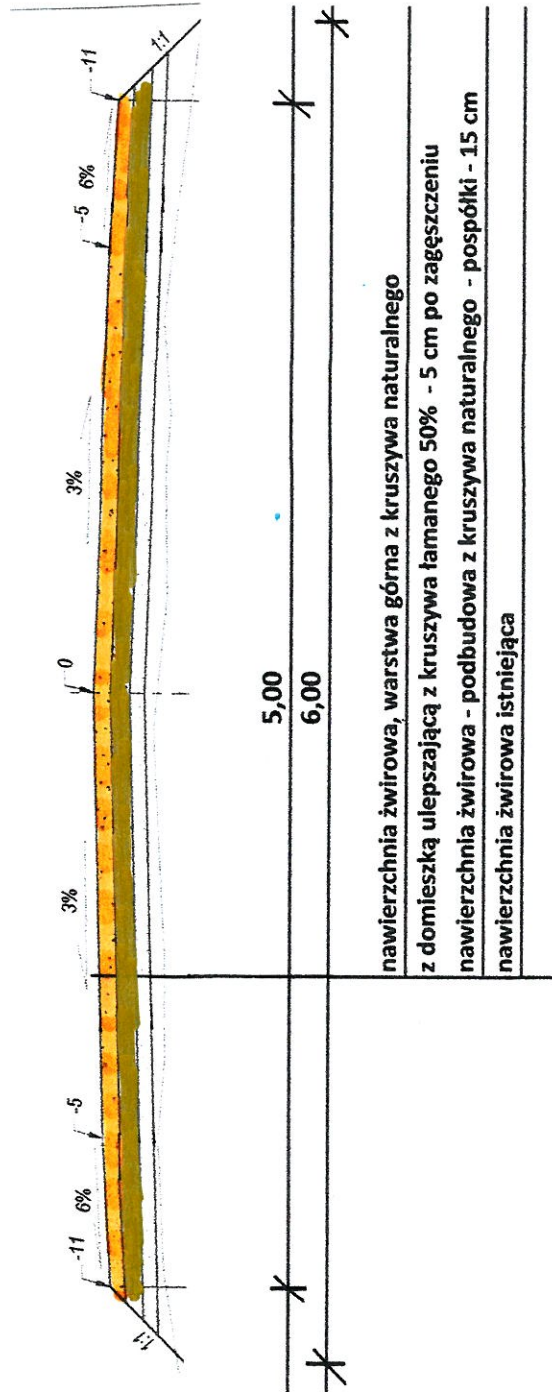
LEGENDA:  
DROGA ISTNIEJĄCA  
DOSTOSOWANIE DRÓGI DO LINII  
ROZGRANICZAJĄCYCH PAS DROGOWY



# PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1

NA ISTNIEJĄCEJ TRASIE DROGI

SKALA 1 : 50



nawierzchnia żwirowa, warstwa górna z kruszywa naturalnego

z domieszką ulepszającą z kruszywa łamanego 50% - 5 cm po zagęszczeniu

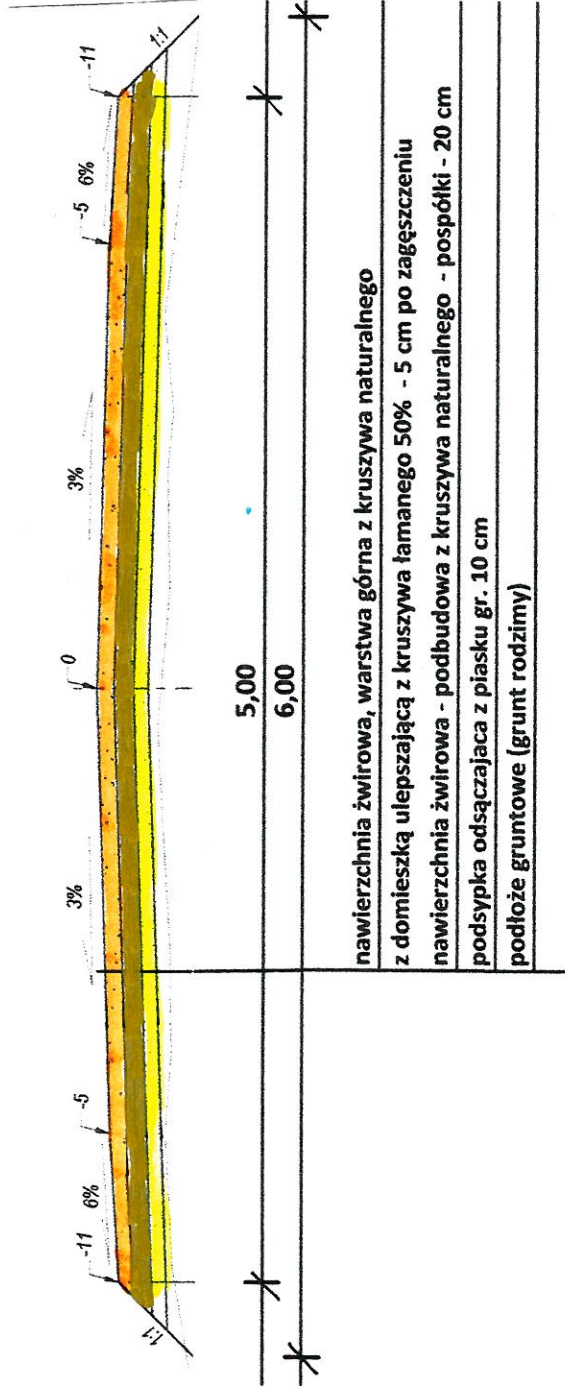
nawierzchnia żwirowa - podbudowa z kruszywa naturalnego - pospółki - 15 cm

nawierzchnia żwirowa istniejąca

# PRZEKRÓJ NORMALNY NR 2

NA NOWEJ TRASIE DROGI DOSTOSOWANEJ DO LINII ROZGRANICZAJĄCYCH PAS DROGOWY (km 0+778 - 0+927)

SKALA 1 : 50



**mgr inż. Jędrzej Wiszniewski**  
upr. budj. Nr SW-47/98  
do kierowania robotami i nadzoru w szczególności  
konstrukcyjno-budowlanej, dróg i mostów, oraz  
gospodarki wodnej i melioracji  
tel. 519 417 589