

**„FORMA” Pracownia Projektowa s.c.**

Wilkowice, ul. Dębowa 6

64-115 Świąciechowa

NIP: 697-226-82-36

tel./fax (65) 534-12-83

kom. 0506 020 128, 0506 115 785

REGON: 301239685

**RYSUNKI I OPIS DO ZGŁOSZENIA**

dla inwestycji:

**Remont odcinka drogi gminnej Nr 110152E w Piętkowie**

**Inwestor:** Gmina Dłutów  
Ul. Pabianicka 25  
95-081 Dłutów

**Branża:** Drogowa

**Lokalizacja:** dz. nr 111  
miejscowość Piętków, obręb Piętków, gmina Dłutów, powiat pabianicki,  
województwo łódzkie.

**Podstawa  
Opracowania:** 1. Zlecenie Inwestora  
2. Normy i normatywy techniczne

**Kategoria :** XXV

**Kody CPV:** 45000000, 45100000, 45110000, 45111000, 45111200, 45112000, 45112210,  
45112700, 45112730, 45200000, 45230000, 45233000, 45233100, 45233120,  
45233124, 45233140, 45233200, 45233220, 45233222, 45233226, 45233290,

**Jednostka  
Projektowa:** „FORMA” s.c., W. Formanowska, R. Formanowski  
Wilkowice, ul. Dębowa 6, 64-115 Świąciechowa

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Data	Nr upr.	Podpis
Projektant	inż. Jan Król	07.2020	920/86/Lo kontr.-inż.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Wanda Formanowska	07.2020	specjalizacja konstr.-bud.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Radosław Formanowski	07.2020	specjalizacja inż. środ.	

## **OŚWIADCZENIE**

**do projektu :  
Remont odcinka drogi gminnej Nr 110152E w Piętkowie**

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy „Prawo Budowlane” oświadczam, że niniejsza dokumentacja budowlana opracowana została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dostarczone opracowania są zgodne z umową, obowiązującymi przepisami oraz zostają wydane w stanie kompletnym ze względu na cel, któremu mają służyć.

Projektant: mgr inż. Jan Król, nr upr. 920/86/Lo



## Klasyfikacja głównych robót według Wspólnego Słownika Zamówień - kody CPV

Kod CPV	Opis
45000000	Roboty budowlane
45100000	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000	Roboty w zakresie burzenia; roboty ziemne
45111200	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112000	Roboty w zakresie usuwania gleby
45112210	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112700	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112730	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45200000	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45233000	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233100	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120	Roboty w zakresie budowy dróg
45233124	Roboty budowlane w zakresie arterii drogowych
45233140	Roboty drogowe
45233200	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233220	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233222	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233226	Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych
45233290	Instalowanie znaków drogowych



## **OPIS TECHNICZNY**

Dla projektu remontu odcinka drogi gminnej Nr 110152E w Piętkowie.

### **1. Podstawa opracowania**

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Dłutów

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto następujące materiały:

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem na opracowanie projektu,
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500,
- ustawy i normy państwowe i branżowe:
  - ➔ Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430. Rozporządzenie Ministra Transport i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( z późn, zmianami).
  - ➔ Dziennik Ustaw Nr 19, poz.115. Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych ( z późn, zmianami).
  - ➔ Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 627, Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku. Prawo Ochrony Środowiska ( z późn, zmianami)..
  - ➔ PN-S-02205 - Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

### **2. Lokalizacja**

Przedmiotem inwestycji jest remont odcinka drogi gminnej Nr 110152E w Piętkowie

Długość inwestycji polegającej na przebudowie i remoncie drogi wynosi 588,0 mb.

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Piętków, obręb Piętków, gmina Dłutów , powiat pabianicki, województwo łódzkie. Realizacja inwestycji obejmuje działkę pasa drogowego.

Oznaczenie działki według katastru – obręb Piętków, działka numer: 111

Na mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie projektowanych elementów podlegających przebudowie a także tereny przyległe.

### **3. Stan istniejący**

Obecnie jezdnia posiada nawierzchnię z utwardzoną bitumiczną. W nawierzchni występują znaczne zagłębienia oraz ubytki i spękania. W obrębie inwestycji brak zlokalizowanych chodników. Występują pobocza gruntowe ulepszone.

Teren, na którym realizowana będzie inwestycja nie jest pokryty szatą roślinną (trawa, drzewa), która podlega ochronie z mocy ustawy o ochronie przyrody ani żadnych innych ustaw i rozporządzeń. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

W obrębie planowanych robót występują dobre warunki wodne oraz proste warunki gruntowe. Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza. Grupa nośności podłoża G1.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków. W przypadku natrafienia na jakiegokolwiek znalezisko o znaczeniu kulturowym należy wstrzymać prace i powiadomić odpowiednie jednostki.

Inwestycja nie klasyfikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco oddziaływać na środowisko.

### **4. Urządzenia obce.**

W obrębie projektowanej inwestycji zlokalizowane są:

- sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformować o wykonywanych robotach budowlanych administratorów poszczególnych sieci, w terminie nie późniejszym niż 7 dni przed ich rozpoczęciem. W przypadku odkrycia jakiegokolwiek urządzenia nie zlokalizowanego na mapie Wykonawca robót ma obowiązek wstrzymać roboty i powiadomić odpowiednie jednostki o zaistniałej sytuacji.

W przypadku konieczności regulacji wysokościowej bądź przesunięcia w planie studzienek kanalizacyjnych, wodociągowych bądź telekomunikacyjnych Wykonawca również zgłosi ten fakt administratorowi danej sieci z odpowiednim wyprzedzeniem.

## 5. Charakterystyka techniczna

### 5.1. Podstawowy zakres inwestycji.

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje remont istniejących nawierzchni jezdni, poboczy oraz wjazdów indywidualnych w obrębie pasa drogowego bez zmiany ich parametrów technicznych. Bitumiczna nawierzchnia jezdni zostanie sfrezowana, i ułożona zostanie nowa nakładka bitumiczna tj. warstwa wyrównawcza, a następnie bitumiczna warstwa ścieralna, pobocza i zjazdy zostaną wykonane z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

W obrębie planowanej inwestycji nie przewiduje się wykonania nowych obiektów budowlanych, Wszystkie obiekty objęte opracowaniem są obiektami istniejącymi.

### 5.2 Parametry techniczne.

Projektowany zakres robót posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430):

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| • klasa drogi                             | - L                       |
| • kategoria ruchu                         | - KR2                     |
| • prędkość projektowa zmienna, średnio    | - $V_p = 40 \text{ km/h}$ |
| • prędkość miarodajna zmienna, średnio    | - $V_m = 50 \text{ km/h}$ |
| • szerokość pasa ruchu                    | - 2,5 m                   |
| • szerokość jezdni                        | - 5,0 m                   |
| • pochylenie poprzeczne jezdni (daszkowe) | - 2,00%                   |
| • szerokość poboczy                       | - 0,75m                   |
| • przekrój                                | - uliczny                 |

### 5.3. Przekrój normalny.

Przekrój normalny obejmuje wykonanie robót dla rozwiązania docelowego. Parametry techniczne podano w punkcie 4.2.

Przed przystąpieniem do robót zasadniczych należy usunąć nasypy zbudowane z gruzu i żużlu. Teren robót oczyścić i wyrównać.

Po wykonaniu prac porządkowych i wyrównaniu podłoża oraz jego możliwym zagęszczeniu projektuje się wykonanie remontu bitumicznej nawierzchni jezdni z konstrukcją odpowiadającą nawierzchni dróg lokalnych zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Transport i Gospodarki Morskiej z dnia 23 grudnia 2015 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw 2016, poz. 124 ).

- jezdnia

Zaprojektowano wzmocnienie i wyrównanie nawierzchni jezdni poprzez wykonanie warstwy nakładki bitumicznej po uprzednim sfrezowaniu i wyrównaniu istniejącej nawierzchni.

- Pobocza, zjazdy

Pobocza i zjazdy indywidualne należy wykonać z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm grubości 20cm.

#### **Jezdnia – nakładka bitumiczna**

Konstrukcja nawierzchni jezdni – nakładka bitumiczna		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Gr. warstwy
1.	Frezowanie istniejącej nawierzchni	- 0-5 cm
2.	Warstwa wyrównawcza z AC16W	+ 0-5 cm
3.	Warstwa ścieralna z AC11S	4 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		4 cm

#### **Pobocza, zjazdy indywidualne**

Konstrukcja poboczy, zjazdów indywidualnych		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Gr. warstwy
2.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm	20 cm
Razem konstrukcja nawierzchni		20cm

## **5.4 Dostosowanie dróg i infrastruktury na potrzeby osób niepełnosprawnych**

Na trasie projektowanej drogi brak jakichkolwiek elementów pionowych typu: bariery, wygrodzenia, uniemożliwiających poruszanie się osób niepełnosprawnych

### **5.5. Przekrój podłużny.**

Spadek podłużny projektowanej jezdni zaprojektowano według aktualnych rzędnych wysokościowych (ustalonych na dzień pomiaru geodezyjnego), w dowiązaniu do istniejących nawierzchni jezdni, w sposób zapewniający prawidłowe odprowadzenie wód opadowych.

Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacja robót ziemnych,
- zachowanie minimalnych wymaganych spadków poprzecznych,
- nie przekroczenie maksymalnych spadków podłużnych,
- rzędne posadowienia istniejących wjazdów na posesje prywatne,
- zapewnienie stabilności podłoża gruntowego,
- możliwość prawidłowego odprowadzenia wód opadowych.

### **5.6. Odwodnienie.**

Przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni jezdni poprzez zastosowanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych..

## **6. Poprawa bezpieczeństwa. Wpływ na środowisko.**

Inwestycja będzie miała pozytywny wydźwięk zarówno w strefie bezpieczeństwa jak i w strefie zadowolenia społecznego. Wszelkie materiały pozostałe z rozbiórek należy zagospodarować w sposób zgodny z właściwymi przepisami, np. zutylizować (zwłaszcza destrukty bitumiczny) lub odwieźć na składowisko działające legalnie i zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, posiadające wymagane zezwolenia na składowanie tego rodzaju materiałów (gruz budowlany, ziemia).

Inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko.



## 7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

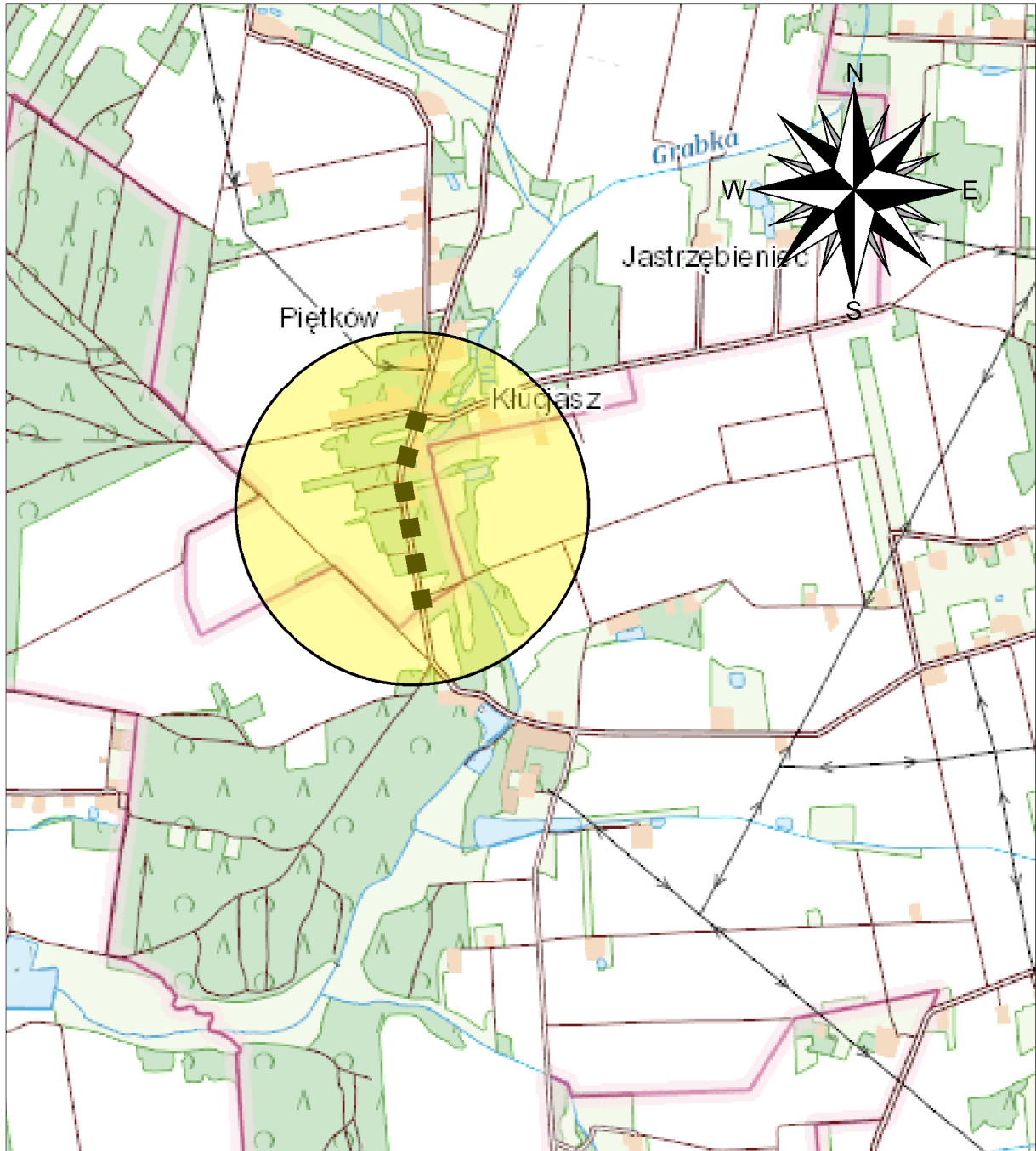
Ze względu na realizację inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:


- pracownicy w czasie przebywania na budowie powinni być ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót utrzymać przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

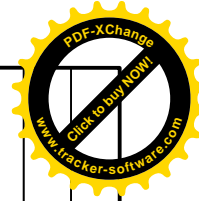
Oznakowanie prowadzonych robót związanych z realizacją inwestycji wykonać należy zgodnie z zatwierdzonym Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu.

Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z zarządem drogi, organem zarządzającym ruchem oraz Policją. Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego i ruchu pieszego. Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni. Roboty należy prowadzić zgodnie ze STWiORB oraz z Projektem.

**Plan orientacyjny**  
**skala 1: 25 000**

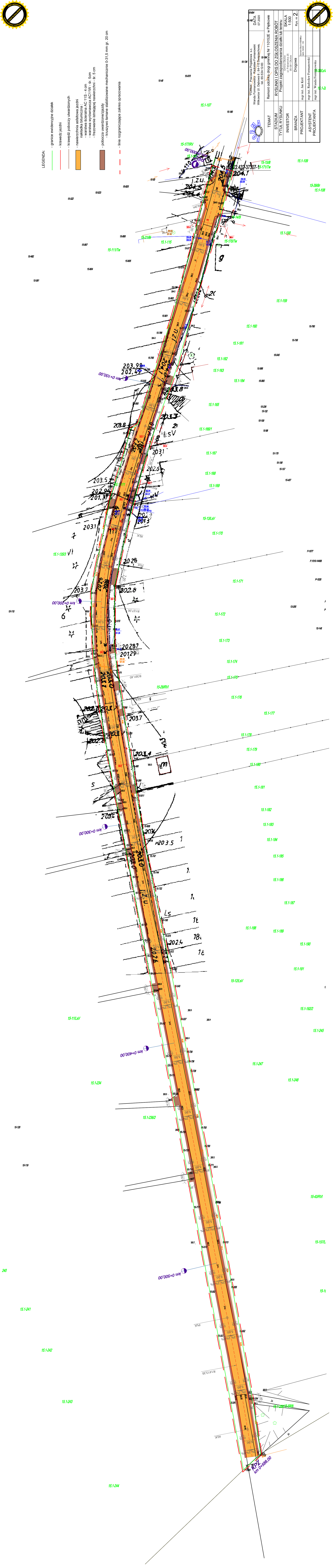


		<b>"FORMA" Pracownia Projektowa s.c.</b> <b>Wanda Formanowska Radosław Formanowski</b> <b>Wilkowice ulica Dębowa 6 ; 64-115 Świąciechowa,</b> <b>tel. /fax. 506-115-785</b>		<b>DATA:</b>  <b>07.2020</b>
TEMAT	Remont odcinka drogi gminnej Nr 110152E w Piętkowie			
STADIUM	<b>RYSUNKI I OPIS DO ZGŁOSZENIA ROBÓT</b>			
TYTUŁ RYSUNKU	<b>Plan orientacyjny</b>			
INWESTOR	<b>Gmina Dłutów</b> <b>ulica Pabianicka 25</b> <b>95-081 Dłutów</b>			<b>SKALA</b> <b>1:10 000</b>
BRANŻA	Drogowa			Rys nr 1
PROJEKTANT	mgr inż. Jan Król	Uprawn. Bud. Nr 920/86/Lo spec. konstr.-inż.		
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Radosław Formanowski			
	mgr inż. Wanda Maria Formanowska			

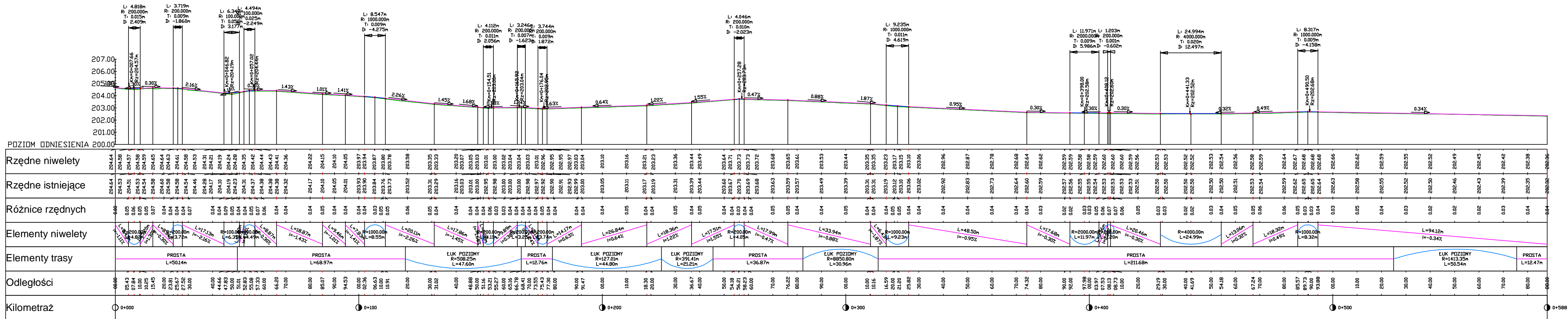



## LEGEND

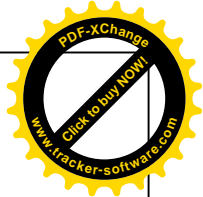
- granice evidencyjne działek
- krawędzie jezdni
- krawędzie poboczy, utwardzonych jezdni
- nawierzchnia asfaltowa jezdni
- nakładka bitumiczna :
  - warstwa szeralina AC
  - warstwa wyrównawcza
  - frozowanie istniejącej
- pobozza utwardzone:
  - kruszywo łamane stałe
  - linie oznaczające zakręsy





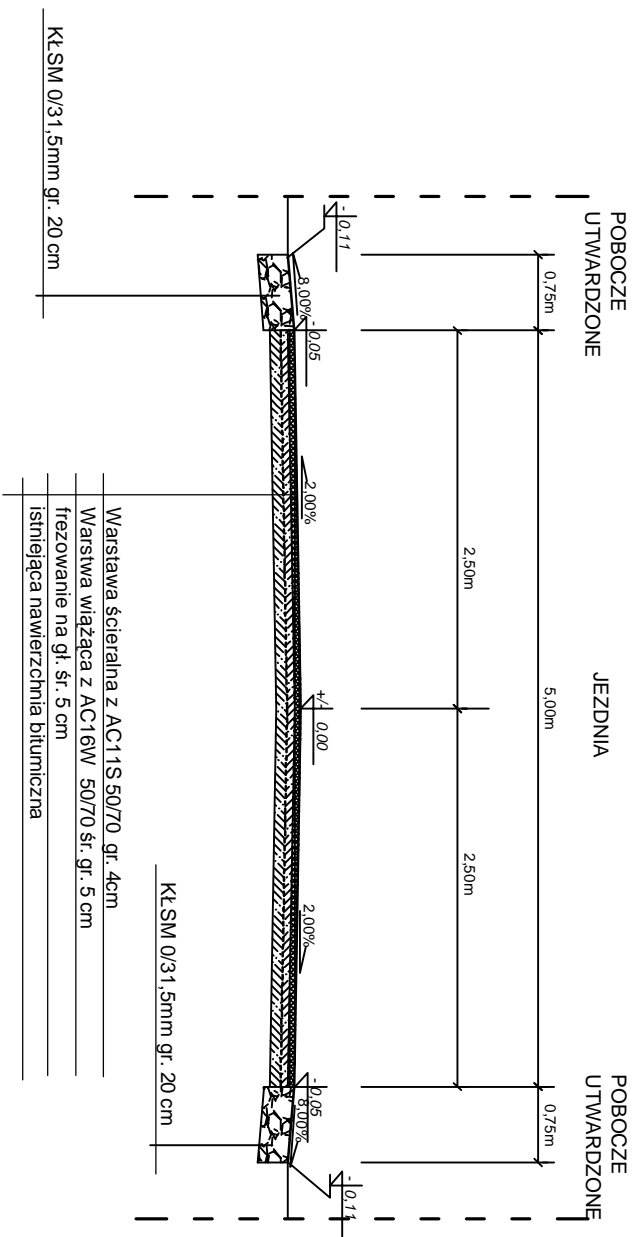


		"FORMA" Pracownia Projektowa s.c. Wanda Formanowska Radosław Formanowski Wilkowice Ul. Dębowa 6 ; 64-115 Świąciechowa, tel. 65-534-12-83		DATA 07.2020
TEMAT		Remont odcinka drogi gminnej Nr 110152E w Piętkowie		
STADIUM		RYSUNKI I OPIS DO ZGŁOSZENIA ROBÓT		
TYTUŁ RYSUNKU		Profil podłużny niwelety		
INWESTOR		Gmina Dłutów ul. Fabianicka 25 95-061 Dłutów		SKALA 1:500
BRANŻA		Drogowa		Rys. nr <b>3.</b>
PROJEKTANT		mgr inż. Jan Król	Uprawn. Bud.nr 920/98Lo spec. konstr. - inż.	
ASYSTENT PROJEKTANTA		mgr inż. Radosław Formanowski		
		mgr inż. Wanda Formanowska		



# Przekrój normalny

## SKALA 1:50



"FORMA" Pracownia Projektowa s.c.  
Wanda Formanowska Radosław Formanowski  
Wilkowice Ul. Dębowa 6 ; 64-115 Świątecznowa,  
tel. 65-534-12-83

DATA  
07.2020

TEMAT	Remont odcinka drogi gminnej Nr 110152E w Piętkowie		
STADIUM	RYSUNKI I OPIS DO ZGŁOSZENIA ROBÓT		
TYTUŁ RYSUNKU	Przekrój normalny		SKALA
INWESTOR	Gmina Działów ul. Pabianicka 25 95-081 Działów		1:500
BRANŻA	Drogowa		Rys. nr 3.
PROJEKTANT	mgr inż. Jan Król	Uprawn. Bud. nr 020386.0 spec. Kierst. - 112	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Radosław Formanowski		
	mgr inż. Wanda Formanowska		

