

EGZEMPLARZ NR

**4**

# PROJEKT BUDOWLANY

<b>NAZWA OBIEKTU:</b>	REMONT NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI GMINNEJ DOJAZDOWEJ - UL. E. KRASIŃSKIEGO W M. WŁADYSŁAWOWO, GMINA OPINOGORA GÓRNA, NA ODCINKU OD KM 0+000,00 DO KM 0+237,00
<b>NR DZIAŁEK :</b>	68
<b>INWESTOR:</b>	GMINA OPINOGORA GÓRNA, UL. Z. KRASIŃSKIEGO 4
<b>PROJEKTANT:</b>	WILECH S.C. 06-400 CIECHANÓW UL. AKACJOWA 5
<b>BRANŻA:</b>	DROGOWA: WIKTOR ŁYSKO NR UPR. PROJ. 153/93/OS LECH KLICKI NR UPR. PROJ. MAZ/0008/POOD/10

CIECHANÓW MARZEC 2013 R.

# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

## ZAŁĄCZNIKI

- 1 Ksero zaświadczenia z MOIIB
- 2 Ksero uprawnień budowlanych

## CZEŚĆ OPISOWA

- 3 Opis techniczny ..... 1-3
- 4 Informacja BIOZ ..... 4-7

## CZEŚĆ RYSUNKOWA

- 5 Plan orientacyjny ..... rys. nr 1
- 6 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 ..... rys. nr 2
- 7 Przekroje normalne ..... rys. nr 3

## OPIS TECHNICZNY

### 1 WSTĘP

#### 1.1 PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

„Projekt budowlany remontu nawierzchni jezdni ulicy Edwarda Krasińskiego, droga gminna klasy D, w m. Władysławowo na odcinku od km 0+000,00 do km 0+237,00 m” został opracowany na podstawie zlecenia Urzędu Gminy Opinogóra Górna.

#### 1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont nawierzchni ulicy E. Krasińskiego w m. Władysławowo długości 237 m (pikietaż roboczy trasy o początku 0 + 000, założono na wysokości skrzyżowania z ul. Polną (koniec naw. bitumicznej), a końcowy w km 0+ 237,00).

W zakresie opracowania ujęto :

- wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni,
- uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym.

### 2. STAN ISTNIEJĄCY.

#### 2.1 KONFIGURACJA TERENU I ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE.

Na rozważanym odcinku droga przebiega w terenie równinnym o charakterze w obszarze zabudowanym zabudową jednorodzinną.

#### 2.2 SIEĆ KOMUNIKACYJNA

Remontowana droga jest klasy D. Obsługuje przyległą zabudowę i stanowi połączenie z siedzibą władz samorządowych stopnia podstawowego w m. Opinogóra Górna.

#### 2.3 CHARAKTERYSTYKA TRASY

Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 12,00 do 13,00 m. Odcinek posiada przekrój szlakowy z koroną szerokości około 6,00 m wyniesioną ponad teren średnio 0,10 m o nawierzchni jezdni szer. 3,50 m ze żwiru zmieszanego ze szlaką.

#### 2.4 WIELKOŚĆ RUCHU DROGOWEGO

Z pomiarów natężeń ruchu stwierdzono, że ruch kołowy kwalifikuje się do grupy KR1 z uwzględnieniem docelowego ruchu w 10 roku od daty oddania inwestycji do użytku.

## 2.5 ODWODNIENIE

Wody opadowe odprowadzane są z pasa drogowego do istniejących szczytkowych rowów drogowych, które nie wchodzą w zakres opracowania.

## 2.6 URZĄDZENIA INŻYNIERYJNE

W pasie jezdni jest zlokalizowany kolektor sanitarny. Lokalny wodociąg (w pasie pobocza) a napowietrzna linia energetyczna poza pasem.

Przejścia pod koroną drogi:

- *Linie energetyczne* .  
Linia eN kablem doziemnym przechodzi pod koroną drogi w km 0+022,60.  
Linia średniego napięcia przechodzi ponad koroną w km 0+000,00
- *Kabel ziemny linii teletechnicznej* zlokalizowany jest poza pasem drogowym.  
Przechodzi pod koroną drogi w km 0+039,40; km 0+107,70; km 0+150,40.

## 2.7 ZIELEŃ.

W koronie drogi nie rosną drzewa i krzewy samosiewy.

## 3. KONCEPCJA ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

### 3.1 PROGNOZA RUCHU

Ze względu na lokalny charakter omawianego ciągu drogowego nie przewiduje się istotnego wzrostu natężenia ruchu kołowego a szczególnie ciężkiego 100 kN/oś. Wobec tego przyjęto do dalszych obliczeń kategorię ruchu KR1.

### 3.2 PARAMETRY PRZEBUDOWYWANEGO ODCINKA

- |  |               |
|--|---------------|
| ▪ klasa drogi                                      | D             |
| ▪ kategoria ruchu                                  | KR1           |
| ▪ prędkość projektowa                              | 40 km/h,      |
| ▪ szerokość pasa ruchu                             | 3,50 m,       |
| ▪ liczba pasów ruchu                               | 1             |
| ▪ w przekroju szlakowym pobocza żwirowe szerokości | 1,25 m każde. |

### 3.3 POZWIĄZANIA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWE

#### 3.3.1 PRZEBIEG TRASY

Trasę przebudowywanego odcinka poprowadzono po linii zaznaczonego pasa drogowego. W całości wykorzystano istniejącą nawierzchnię jezdni jako podbudowę. Na odcinku od km 0+096,31 do km 0+116,85 zaprojektowano łuk poziomy o promieniu  $R=1000$  m.

Na całości odcinka przyjęto spadki poprzeczne obustronne (przekrój daszkowy)  $i = 0,02$ . Spadki poboczy z kruszywa naturalnego przyjęto  $i = 0,06$ .

Niweleta przebudowywanej drogi podniesiona jest w stosunku do istniejącej średnio 10 cm. W obrębie skrzyżowania z drogą gminną (ul. Polna) przyjęto włączenie do istniejącej nawierzchni bitumicznej.

### 3.3.2 PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI JEZDNI

Na projektowanym odcinku przyjęto następujący przekrój normalny :

**od km 0+000,00 do km 0+237,00**

- przekrój szlakowy z jezdnią szerokości 3,50 m z obustronnymi poboczami szerokości po 1,25 m każde oraz istniejącymi obustronnymi rowami drogowymi.

Projektowana konstrukcja nawierzchni:

**Km 0 + 000,00 do km 0 + 237,00**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego C11W50/70 jak dla KR 1-2, gr. w. 5 cm
- wzmocnienie podłoża kruszywem naturalnym (grubą pospółką) warstwą o średniej grubości 5 cm (na całej szerokości korony).
- istniejące podłoże z kruszywa naturalnego.

#### POBOCZA

Ze względu na projektowaną jezdnię o jednym pasie ruchu szer. 3,00 m pobocza przyjęto na całym odcinku o nawierzchni żwirowej ze spadkiem poprzecznym  $i = 6\%$ .

#### ZJAZDY

Nie wchodzą w zakres opracowania

### 3.3.3 ODWODNIENIE

Nie wprowadzono zmian.

### 4. KOLIZJE

W związku z projektowaną przebudową nie zachodzi konieczność przekładania urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym. Przy profilowaniu podłoża należy zachować ostrożność w pobliżu skrzynek wodociągowych i studni kanalizacji sanitarnej.

### 5. DRZEWA I KRZEWY

Drzewa i krzewy nie wchodzą w zakres opracowania.

### 6. OZNAKOWANIE PIONOWE

Na projekcie zagospodarowania terenu zaznaczono znaki do odnowienia (do wymiany).

# INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Remont nawierzchni jezdni ul. E. Krasińskiego, droga gminna klasy D, w m. Władysławowo, gmina Opinogóra Górna, na odcinku od km 0+000,00 do km 0+237,00

Inwestor: Gmina Opinogóra Górna  
ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna

## CZEŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa wykonania opracowania.

- Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2000 r nr 106 poz.1260, z późniejszymi zmianami
- Przepisy bhp branżowe
- Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

### 2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w związku ze specyfikacją projektowanej budowli, która jest wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikacje budowli i warunki prowadzenia robót budowlanych.

### 3. Zakres robót.

W zakres robót wchodzi :

- wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego z wyprofilowaniem do projektowanych spadków,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- wymiana oznakowania pionowego,

Roboty należy realizować zgodnie z kolejnością podaną w zakresie

### 4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym => może generować wypadki i zdarzenia drogowe – zagrożenie małe.

### 5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas przebudowy ulicy wraz z uzbrojeniem, ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania:

Głównym zagrożeniem jest przebywanie pracowników w pobliżu sprzętu ciężkiego do robót ziemnych, samochodów ciężarowych (głównie przy rozładunku), oraz przy wbudowywaniu mieszanki mineralno-asfaltowej. W czasie realizacji ww. zadania należy stosować i wykorzystywać nw. materiały, maszyny i urządzenia techniczne, a mianowicie:

- a) drogowe materiały budowlane (kruszywa naturalne, żwir, pospółka, emulsja asfaltowa, mieszanka mineralno-asfaltowa), woda,
- b) sprzęt transportowo budowlany - (koparki, ładowarki, równiarki ,samochody, dźwig samochodowy),

- c) maszyny i urządzenia techniczne - (zagęszczarki powierzchniowe, elektronarzędzia, walce stalowe i ogumione, skrapiarka, rozścielacz mieszanki mineralno-asfaltowej).

W związku z powyższym, możliwymi do wystąpienia w czasie realizacji w/w zadania inwestycyjnego mogą być zidentyfikowane nw. zagrożenia, możliwe niebezpieczne wydarzenia:

- a) uderzenia, przygniecenia ciężkim sprzętem mechanicznym,
- b) potrącenie lub najechanie samochodu ciężarowego przy manewrach związanych z realizowanym zakresem robót,
- c) poparzenia gorącą mieszanką mineralno-asfaltową.

mogące powodować:

- a) drobne urazy górnych i dolnych kończyn: otarcia naskórka, skaleczenia, stłuczenia,
- b) poważniejsze stłuczenia, zwichnięcia i złamania kończyn dolnych i górnych, urazy oczu, zranienia głowy,
- c) poparzenia,
- d) możliwe poważne uszkodzenia organów wewnętrznych do zgonu włącznie,

#### **6. Informacja o rodzaju i miejscach występowania zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych nawierzchni jezdni i oznakowania:**

Na podstawie opisu technicznego budowy, rodzaju źródła i miejsca zasilania oraz zestawienia materiałów wykonawczych, ustalić rodzaj i miejsce występowania szczególnych zagrożeń wynikających z czasowego składowania materiałów i zaplecza technicznego budowy. Przy czym szczególne zagrożenie występować będzie:

- Praca ciężkiego sprzętu do robót ziemnych oraz przy rozładunkach.
- Przy wbudowywaniu mieszanki mineralno-asfaltowej.

#### **7. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy:

- Podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych.
- Wyznaczonym do realizacji zadań inwestycyjnych pracownikom udzielić instruktaż stanowiskowy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla wyznaczonych do wykonania czynności, określonego stanowiska wg norm prawnych i powszechnie przyjętych zasad (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy).



## 8. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze:

- Opracować projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót i ustawić oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym projektem.
- W trakcie realizacji zadania utrzymywać oznakowanie w dobrym stanie
- Pracownicy powinni posiadać niezbędną odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (między innymi odzież roboczą, kaski, rękawice ochronne, rękawice antywibracyjne, słuchawki ochronne, obuwie dostosowane do charakteru wykonywanych prac).
- Zapewnić dobrą komunikację na terenie budowy – wyznaczenie dojścia dla pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych).
- Ze względu na bezpieczeństwo minimalizować długości realizowanych odcinków, przewidzianych do wyłączenia z ruchu, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu drogowego i oznakowania robót na czas realizacji zadania.
- Zaleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy.
- Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.


### Uwagi :

Na budowie projektowanej inwestycji należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- dźwig samochodowy do 4 t
- wibromłoty i zagęszczarki płytowe
- elektronarzędzia (np. piły spalinowe)

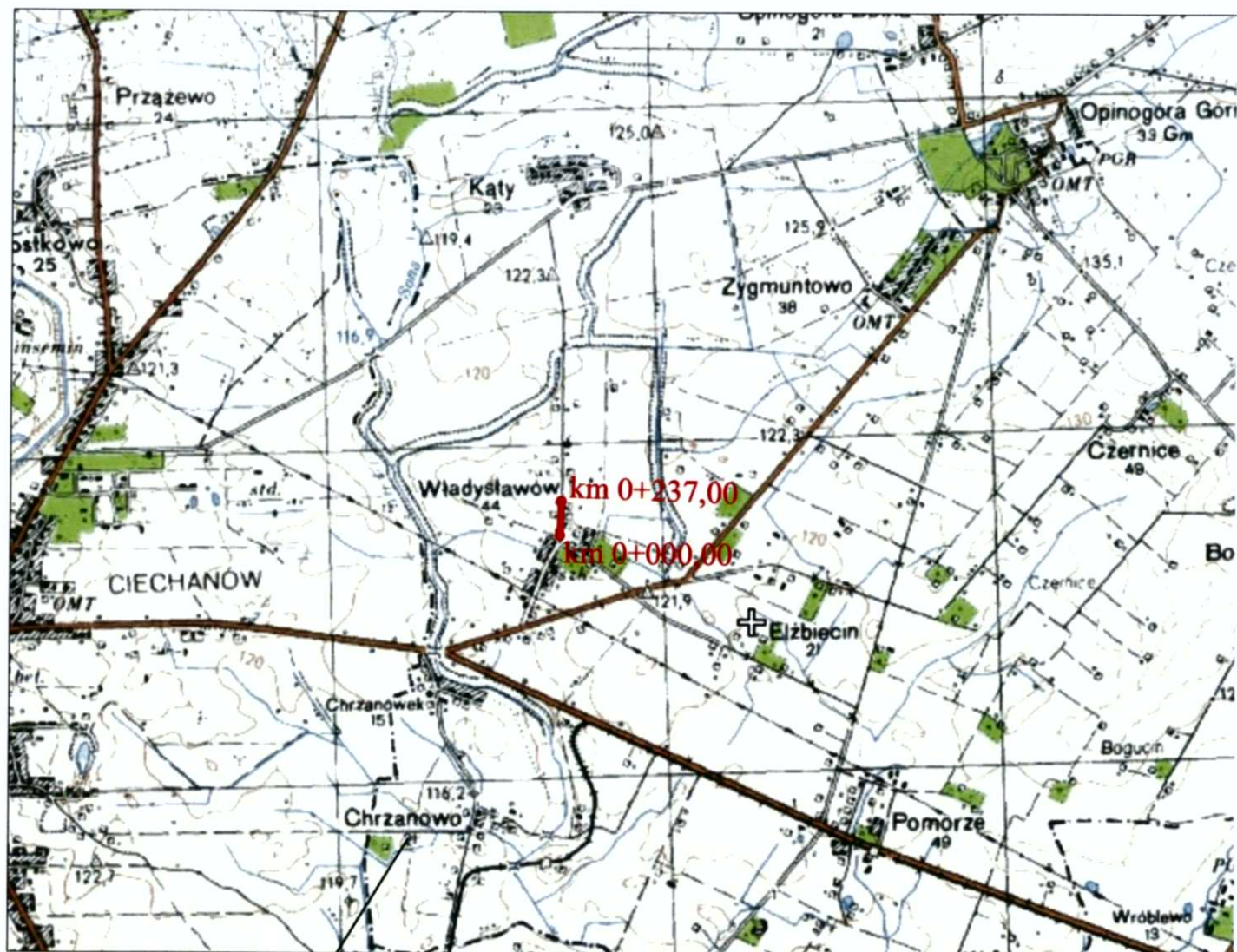
Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami , przepisami wykonawczymi i BHP , „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz wytycznymi , instrukcjami producentów materiałów i urządzeń użytych do budowy . Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować BIOZ i uzyskać pozwolenie na wykonywanie robót w pasie drogowym od administratora drogi .

*mgr inż. Lech Klicki*  
upr. nr MAZ/0008/POOp/10  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej



# PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:50 000



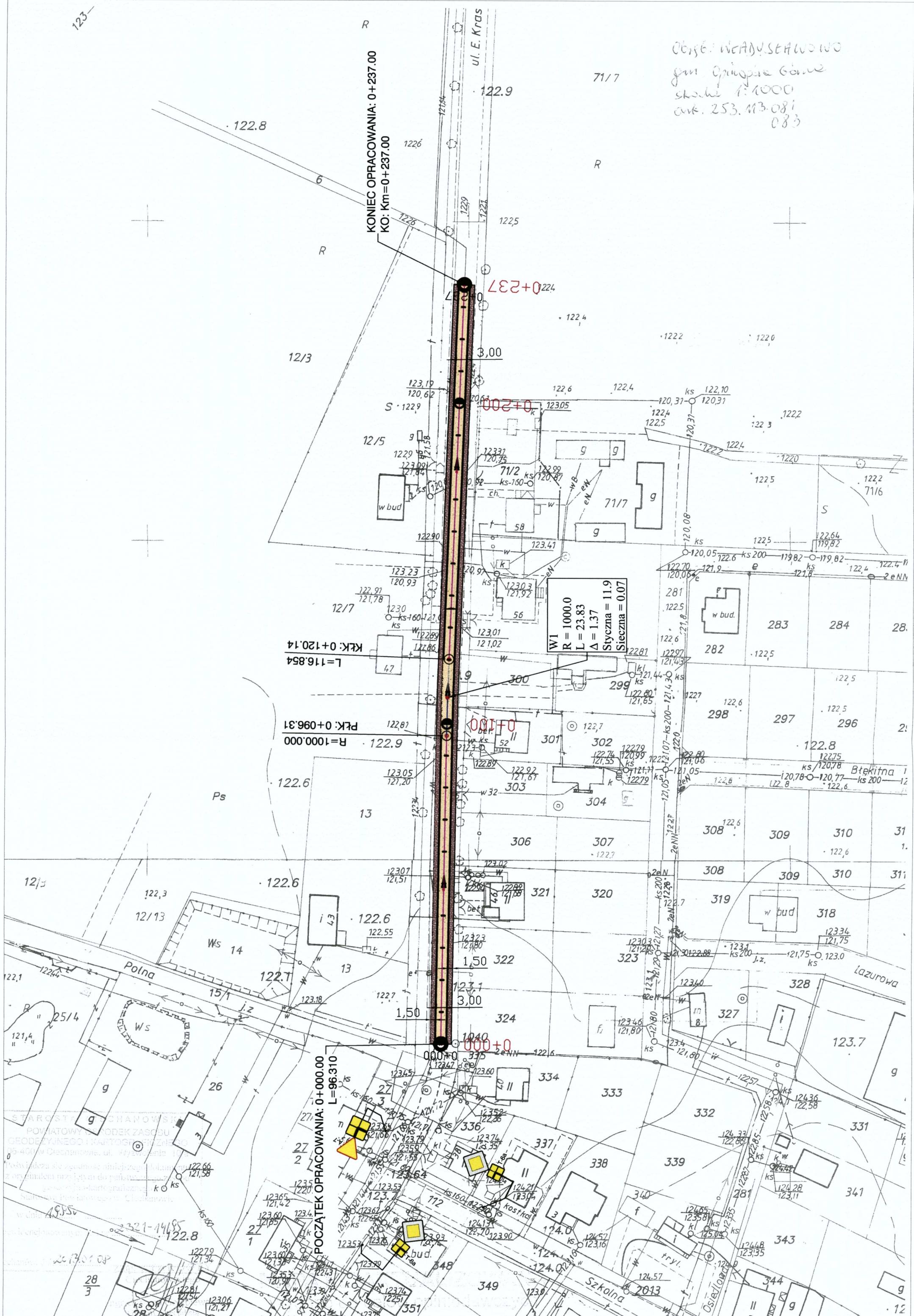
Zakres opracowania - odcinek od km 0+000,00 do km 0+237,00

RYS. NR 1

Obiekt: WADYSEKOWO  
gm. Opinogóra Górna  
skala 1:1000  
ark. 253. MB.081  
083

KONIEC OPRACOWANIA: 0+237.00  
KO: Km=0+237.00

ul. E. Krás



KŁK: 0+120.14  
L=116.854

PK: 0+096.31  
R=1000.000

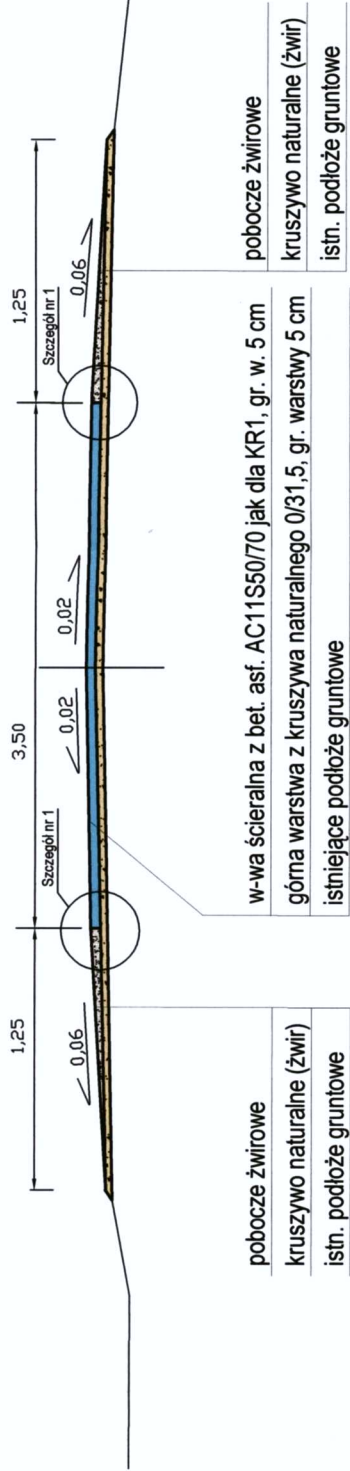
POCZĄTEK OPRACOWANIA: 0+000.00  
L=96.310

STAROSTA CHANOWSKI  
POWIATOWY ZBIÓR ZASOBU  
GEODEZYJNEGO I PARTOGR. PRZEM.  
95-400 w Ciechanowie, ul. Wyzwolenia 10  
Poświadczam zgodność niniejszego planu  
z oryginałem przyjętym do państwowego  
rejestru planów i kart graficznych  
Słuszenie: Tomasz G. Ciechanów

49.55  
321-14.85  
28/3  
28/3

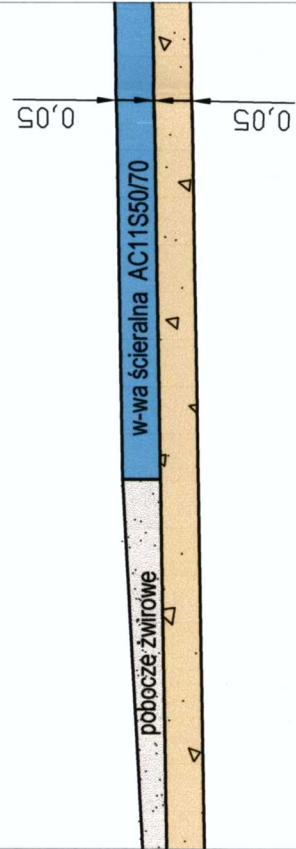
# PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1

Dotyczy odcinka: - od km 0+000,00 do km 0+237,00



## Szczegół nr 1

skala 1:10



Investor:		GMINA OPNOGÓRA GÓRNA	
Jednostka projektowa:		WILECH S.C. - L. KLICKI, W. RUSZCZYŃSKI	
Tytuł opracowania: REMONT NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI GMINNEJ DOJAZDOWEJ - UL. E. KRASIŃSKIEGO W M. WŁADYSŁAWOWO, GMINA OPINOGÓRA GÓRNA, na odcinku od km 0+000,00 do km 0+237,00			
Tytuł rysunku:		Rys. nr:	Skala:
Przekroje normalne		3	1:50
Autor:		Podpis:	Data:
W. Lysko nr upr. 153/93/Os			2013 r.
Sprawdzający:		Podpis:	Branża:
L. Klicki, nr upr. MAZ/0008/POOD/10			Drogowa