

26-600 Radom ul. Wapienna 17/1  
tel. 604 965 830

e-mail: tacon@o2.pl

egz. Nr 1

<b>OBIEKT:</b>	
<b>Przebudowa drogi gminnej nr 170520W w m.Chinów</b>	
<b>Kategoria obiektu budowlanego:</b>	<b>Kat. XXV</b>
<b>STADIUM:</b>	
<b>DOKUMENTACJA TECHNICZNA (MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ)</b>	
<b>LOKALIZACJA</b>	
województwo mazowieckie, powiat kozienicki jednostka ewidencyjna gmina Kozienice- obszar wiejski obręb nr 0003 Chinów działka o nr 423/3 obręb nr 0022 Nowa Wieś działka o nr 1118/3	
<b>INWESTOR:</b>	
<b>Gmina Kozienice</b> <b>ul. Parkowa 5    26-900 Kozienice</b>	
<b>Nr rchiwalny:</b>	<b>Branża:</b>
KZ-01/2020	<b>drogowa</b>

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

Marcin Łopuszański    26-600 Radom ul. Wapienna 17/1

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, że dokumentacja projektowa stanowi komplet zamówiony przez Inwestora i jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

**AUTORZY PROJEKTU:**

Stanowisko	Imię i nazwisko uprawnienia	podpis PROJEKTANT
PROJEKTANT:	inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/POOD/13 branża drogowa	inż. Marcin Łopuszański uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. SWK/0050/POOD/13

## **Zawartość projektu:**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA:**

1. Opis techniczny.
2. Przedmiar robót.
3. Kserokopia uprawnień budowlanych.
4. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa.

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

- |   |       |            |
|---|-------|------------|
| 5. Orientacja 1:10 000                    |       |            |
| 6. Plan sytuacyjny 1:500                  |       | rys. nr 1  |
| 7. Profil podłużny 1:100/1 000            |       | rys. nr 2  |
| 8. Przekroje konstrukcyjne                | 1:50  | rys. nr 3A |
| 9. Przekroje konstrukcyjne na mijance     | 1: 50 | rys. nr 3B |
| 10. Przekroje poprzeczne 1:100 (2 strony) |       | rys. nr 4  |
| 11. Tabela objętości robót ziemnych.      |       |            |

**OPIS TECHNICZNY**  
**Przebudowa drogi gminnej nr 170520W**  
**w m. Chinów**

**INWESTOR: Gmina Kozienice**

## I. DANE OGÓLNE.

### 1. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia z Inwestorem (klasa, szerokość i nawierzchnia drogi i inne)
- Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1440, z późn. zm.,
- Rozporządzenie Ministra TiGM z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie tekst jednolity Dz.U. z 2016r. poz, 124
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (tekst jednolity Dz. Ust. Z 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27.03.2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U. nr 80/2003 poz. 17,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy techn. – GDDP 1995
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych.
- Normy i przepisy branżowe.
- Mapa geodezyjna 1:500.
- Badania geotechniczne gruntu.
- Wizja lokalna i pomiary w terenie.

### 2. Zakres opracowania.

Opracowanie dotyczy przebudowy odcinka drogi gminnej nr 170520W w m. Chinów o długości łącznej 433 mb na odcinku od istniejącej drogi w kierunku drogi krajowej nr 79. Projektowany odcinek drogi stanowić będzie dojazd pól przy niej zlokalizowanych.

Projekt obejmuje wykonanie robót ziemnych (koryto i nasypy), wykonanie warstwy odcinającej i podbudowy tłuczniowej oraz wykonanie nawierzchni bitumicznej wraz z wykonaniem zjazdów, poboczy i oznakowania.

Przy projektowaniu drogi przyjęto założenia:

- przekrój drogowy, jezdnia szerokości 3,5m z mijankami- jako I Etap przy przebudowie drogi gminnej
- odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przylegający teren (droga częściowo w nasypie),
- droga klasy D dla prędkości projektowej  $V_p=40\text{km/h}$ .
- Wykonanie opasek z tłuczni,

Dopuszcza się etapowanie robót, tzn, wykonanie części robót lub krótszego

odcinka w I etapie w miarę możliwości finansowych Inwestora.

#### **Charakterystyka techniczna projektowanej drogi:**

Szerokość pasa ruchu	Bp= 3,5 m
Szerokość jezdni	Bj = 3,50 m + mijanka 2,0 m
Prędkość projektowana	Vp = 40 km/h,
Nośność nawierzchni	80 kN/oś
Kategoria ruchu	KR-1,
Klasa techniczna drogi	D – dojazdowa,

### **3. Lokalizacja i stan istniejący.**

Projektowana droga zlokalizowana jest w obrębie miejscowości Chinów, w ciągu istniejącej drogi o nawierzchni gruntowej i tłuczniowej. Projektowana droga stanowić będzie dojazd do pól zlokalizowanych przy drodze. Początek projektowanego odcinka zlokalizowano na końcu istniejącej drogi gminnej przez m.Chinów (koniec nawierzchni bitumicznej szer. jezdni 3,5 m), koniec bezpośrednio przed przyszłym projektowanym skrzyżowaniem.

Projektowana droga będzie zlokalizowana w większości w miejscu istniejącej drogi o nawierzchni gruntowej i częściowo utwardzonej tłuczniami. Wokół drogi zlokalizowane nieużytki i pola uprawne. Inwestycja zlokalizowana jest w całości istniejącym pasie.

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach istniejącego pasa drogowego tj.: działka w obrębie nr 003 Chinów: 423/3 i działka w obrębie nr 0022 Nowa Wieś: 1118/3.

### **4. Uzbrojenie terenu.**

W granicach drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie podziemne:

- wodociąg lokalnie pod jezdnią,
- kanalizacja sanitarna lokalnie wzdłuż pobocza i częściowo pod jezdnią.

**Uzbrojenie terenu pokazane zostało w planie sytuacyjnym, nie koliduje z przebudowywaną drogą. W profilu podłużnym nie zostało uwidocznione, ponieważ nie można ustalić głębokości ich usytuowania i dopiero po odkryciu ich przy ręcznym wykonywaniu robót ziemnych i po powiadomieniu właścicieli tych urządzeń można przystąpić do dalszych prac.**

Po zakończeniu robót wszystkie urządzenia związane z uzbrojeniem podziemnym (włazy studni, zasuw, zawory itp.) należy wyregulować do poziomu nawierzchni lub terenu.

## **II. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE**

### **1. Roboty przygotowawcze oraz warunki gruntowe i roboty ziemne.**

W ramach robót przygotowawczych należy wytyczyć główną oś drogi, dokonać odkrycia urządzeń podziemnych oraz w ramach prac przygotowawczych należy usunąć

krzewy.

Po wykonaniu prac pomiarowych należy wyznaczyć granice robót, roboty ziemne, przekroje itp.

Roboty ziemne stanowią głównie wykopy związane z wykonaniem koryta oraz lokalnie nasypy z gruntu rodzimego. Ilość robót ziemnych określono na podstawie przekrojów poprzecznych w tabelach objętości.

W miejscu projektowanej drogi wykonano badania odkrywkowe podłoża gruntowego.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż w miejscu projektowanej drogi występują głównie gruntu przepuszczalne G1- piaski.

W oparciu o odkrywki oraz mając na uwadze lokalny charakter drogi oraz płytkie posadowienie budowli drogowej **obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej** zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia ob. Budow. Dz. U. 2012 poz. 463

## 2. Jezdnia drogi.

### 2.1. Jezdnia w planie.

W planie droga składa się z odcinków prostych. Poszczególne załamania trasy na poszczególnych odcinkach zaprojektowano w postaci:

- km 0+000(0+639) początek projektowanego odcinka drogi,
- km 0+062,40(0+701,40) - załamanie trasy  $\gamma=0,3871$  grada, spadek dwustronny 2%.
- km 0+433(1+072) – koniec projektowanej trasy

Dobór przebiegu trasy podyktowany był warunkami terenowymi (istniejącym pasem drogowym).

Początek i koniec projektowanych odcinków, wierzchołki i punkty charakterystyczne trasy drogi wytyczono w terenie i określono współrzędne geodezyjne.

Ze względu na istniejącą zabudowę, istniejące warunki terenowe, szerokość ustalonego pasa drogowego oraz to, iż droga ma charakter lokalny zaprojektowano drogę o następujących parametrach:

- Jezdnia drogi szer. 3,5 m,
- Opaski tłuczniowe 2x0,25m.

Ze względu na szerokość jezdni składającą się jednego pasa ruchu szer. 3,5 m zaprojektowano jedną mijankę po stronie lewej – mijanka szer. 2,0 m i długości 25 m ze skosem wyjazdowym dl. 20 m. Lokalizację mijanki pokazano na planie sytuacyjnym przed projektowanym w przyszłym etapie skrzyżowaniu.

**Droga będzie posiadać wydzielony pas drogowy średnio 13 m szerokości – planowana linia koloru czerwonego - wydzielenie nowego pasa drogowego nastąpi w II etapie projektowania - tak samo nastąpi w tym etapie zaprojektowanie docelowej szerokości jezdni drogi tj. 5,0m wraz z poboczami tłuczniowymi o szer. 0,75 i zaprojektowanie kanału technologicznego zgodnie z oświadczeniem Inwestora.**

### 2.2 Jezdnia w przekroju podłużnym i poprzecznym.

Profil podłużny drogi dostosowano do istniejącego terenu, zjazdów i połączeń z innymi drogami gminnymi. Nieliczne załamania pionowe niwelety

zaprojektowano w postaci załamania i łuku pionowego o  $R=6000\text{m}$  – wg rys. profilu podłużnego. Minimalne pochylenie niwelety wynosi 0,27%, maksymalne 0,78%.

Ze względu na ukształtowanie terenu i odwodnienie przyjęto spadek jezdni:

- spadek dwustronny 2% na całym odcinku projektowanej drogi.

Spadki i rzędne projektowanej jezdni przedstawiono w profilu podłużnym drogi.

### 2.3 Konstrukcja nawierzchni.

Zgodnie z uzgodnieniem z Inwestorem zaprojektowano nawierzchnię dla ruchu KR1, podbudowę drogi tłuczniową wykonaną dwuwarstwowo o łącznej grubości 23cm.

Nawierzchnię jezdni przewidziano do wykonania z betonu asfaltowego - łączna gr. 6 cm – warstwa wiążąca gr. 3cm oraz warstwa ścieralna gr. 3cm.

#### **Projektowana konstrukcja jezdni:**

- beton asfaltowy dla KR 1 warstwa ścieralna AC 11S50/70 gr. 3cm
- beton asfaltowy dla KR 1 warstwa wiążąca AC 16W50/70 gr. 3cm
- Podbudowa tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa górna z mieszanki sort. 0/31,5mm gr. 8cm
- Podbudowa tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa dolna z mieszanki sort. 0/63,5mm gr. 15cm
- Podłoże,

### **3. Opaski tłuczniowe.**

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przewidziano na całym odcinku wykonanie opasek tłuczniowych  $2 \times 0,25$  m utwardzonych tłuczniem kamiennym – mieszanką sortowaną 0/31,5mm gr. 15 cm.

### **4. Odwodnienie.**

Odwodnienie drogi pozostaje bez zmian - przewidziano powierzchniowe odwodnienie drogi, odbywać będzie się poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przylegający teren. Ukształtowanie terenu (naturalne spadki) zapewnia właściwe odwodnienie drogi i terenu przyległego.

### **5. Elementy brd - oznakowanie .**

Na projektowanym odcinku przewidziano wykonanie oznakowania pionowego wg projektu stałej organizacji ruchu stanowiącego oddzielne opracowanie.

### **6. Roboty wykończeniowe i zieleni.**

W ramach robót wykończeniowych należy min.:

- wyregulować wysokościowo elementy uzbrojenia podziemnego,
- wyprofilować ręcznie skarpy,
- uprzętnąć teren.

W ramach budowy ze względu na otaczające pola uprawne nie przewiduje się nowych nasadzeń i urządzania terenów zielonych.

## **7. Oświetlenie.**

Projektowany odcinek drogi przebiega poza terenem zabudowanym i nie przewidziano wykonania oświetlenia drogowego.

## **8. Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane).**

Obszar oddziaływania obiektu (czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu) – ze względu na lokalny charakter dróg (droga dojazdowa do bez dalszego przebiegu) o znikomym ruchu pojazdów stwierdza się, że projektowana droga ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach działek pasa drogowego czyli docelowo działek Inwestora. Projektowane rozwiązania służą obsłudze komunikacyjnej terenu ułatwiając dostęp do terenów przyległych.

## **9. Ochrona terenu i oddziaływania górnicze.**

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarze chronionym. Działki przeznaczone pod inwestycję nie są wpisane do rejestru zabytków. Brak jest zapisu o oddziaływania górniczych na terenie w/w działek.

## **10. Zapotrzebowanie na wodę i energię elektryczną.**

Pobór energii elektrycznej na czas przebudowy z agregatów prądotwórczych. Projekt zakłada pobór energii do celów budowy o mocy 10 kW.

Dowóz wody beczkownikami z wodociągu gminnego po uprzednim uzyskaniu przez Wykonawcę zgody władz gminy, po ustaleniu zasad odpłatności – pobór wody do 2000 litrów na dobę.

## **11. Ochrona środowiska – rozwiązania chroniące środowisko.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z d. 24 października 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko projektowane przedsięwzięcie nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko

Projektowana przebudowa dróg nie wpłynie na zmiany w krajobrazie i środowisku przyległym z uwagi na jej ukształtowany przebieg oraz lokalny charakter ruchu, nie naruszone zostaną warunki gruntowo – wodne.

Ze względu na to, iż droga ma charakter wyłącznie lokalny, stanowić będzie dojazd do posesji przy niej położonych i nie tworzy nowych ciągów komunikacyjnych, inwestycja nie będzie stwarzała dodatkowych zagrożeń dla świata roślin i zwierząt.

Przewidziane rozwiązania projektowe zwiększą komfort, bezpieczeństwo i płynność ruchu. Stanowią czynnik usprawniający obsługę komunikacyjną terenu, skrócą czas dojazdu. Planowana inwestycja przyczyni się do poprawy stopnia

skomunikowania bezpośredniego otoczenia drogi zarówno pod względem ruchu mechanicznego jak i pieszego.

Funkcjonowanie projektowanej drogi nie spowoduje wytwarzania odpadów.

Aby zapewnić higienę i zdrowie przyszłym użytkownikom należy wszystkie roboty budowlane – konstrukcyjne wykonywać przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Materiały z rozbiórki i odpady powstające w trakcie robót będą segregowane , utylizowane lub powtórnie wykorzystane.

Ścieki bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzić do szczelnych zbiorników bezodpływowych.

Uciążliwość związana z realizacją inwestycji będzie zminimalizowana poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ograniczenie do minimum czasu budowy. Realizacja robót odbywać się będzie w porze dziennej (między 6 – 22) przy użyciu sprzętu z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi.

Realizacja przedmiotowej inwestycji:

- nie zmienia stosunków międzyludzkich, nie wprowadza konieczności podziału siedlisk,
- nie spowoduje zmian w zakresie migracji zwierząt dzikich i domowych,
- nie spowoduje potrzeby budowy dodatkowych zabezpieczeń,
- nie spowoduje zmian w stosunkach wodnych,
- nie spowoduje pogorszenia jakości powietrza,
- nie spowoduje wzrostu zanieczyszczenia wód gruntowych.

## 12. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Nie występują.

## 13. Uwagi końcowe.

Oprócz niniejszego opisu technicznego projekt zawiera Szczegółowe Specyfikacje Techniczne, które szczegółowo przedstawiają kryteria doboru materiałów, badania, technologię wykonania i odbiorów technicznych.

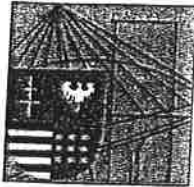
W przypadku natrafienia w czasie prowadzenia robót na niezinventaryzowane urządzenia uzbrojenia terenu należy przerwać roboty i powiadomić Inspektora nadzoru oraz Właściciela urządzenia w celu uzgodnienia dalszego toku postępowania.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich dodatkowych, wymaganych przez przepisy prawa uzgodnień wykonywanych prac wynikających z przyjętej technologii robót. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Przytoczone w dokumentacji nazwy własne poszczególnych materiałów należy traktować jako podanie przykładowych propozycji materiałowych, które każdorazowo należy czytać z dopiskiem lub inne równoważne o nie gorszych parametrach. Podanie konkretnych nazw materiałowych stanowi jedynie wyznacznik parametrów, pożądanego standardu i jakości materiałów, które zostaną zastosowane do realizacji zamówienia.

PROJEKTANT  
inż. Marcin Łopuszański  
uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej  
nr ewid. SW 00050/POOD/13





ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt SK-0054-0026(2)/13

Kielce dnia 1 lipca 2013 r.

## 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 2001r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt.1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz.U. z 2005r., Nr 163, poz. 1364*) oraz § 3 ust. 1, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005r., Nr 96, poz. 817*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan

**Marcin Paweł Łopuszański**

inżynier budownictwa

urodzony dnia 19 maja 1970 roku w Radomiu

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**nr ewidencyjny SWK/0050/POOD/13**

**do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności drogowej**

## Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 3 ust. 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

## Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

## Pouczenie

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

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

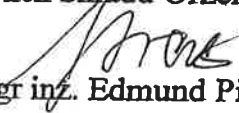
Przewodniczący Składu Orzekającego

  
mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego

  
dr inż. Stefan Szalkowski

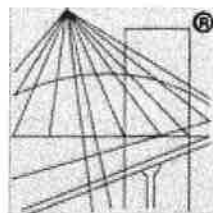
Członek Składu Orzekającego

  
mgr inż. Edmund Pieniążek

Otrzymują:

1. Pan Marcin Paweł Łopuszański  
ul. Wapienna 17/1  
26-600 Radom
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-Y9C-B3Z-XCF \*

Pan MARCIN PAWEŁ ŁOPUSZAŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0434/13  
adres zamieszkania ul. WAPIENNA 17/1, 26-600 RADOM  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

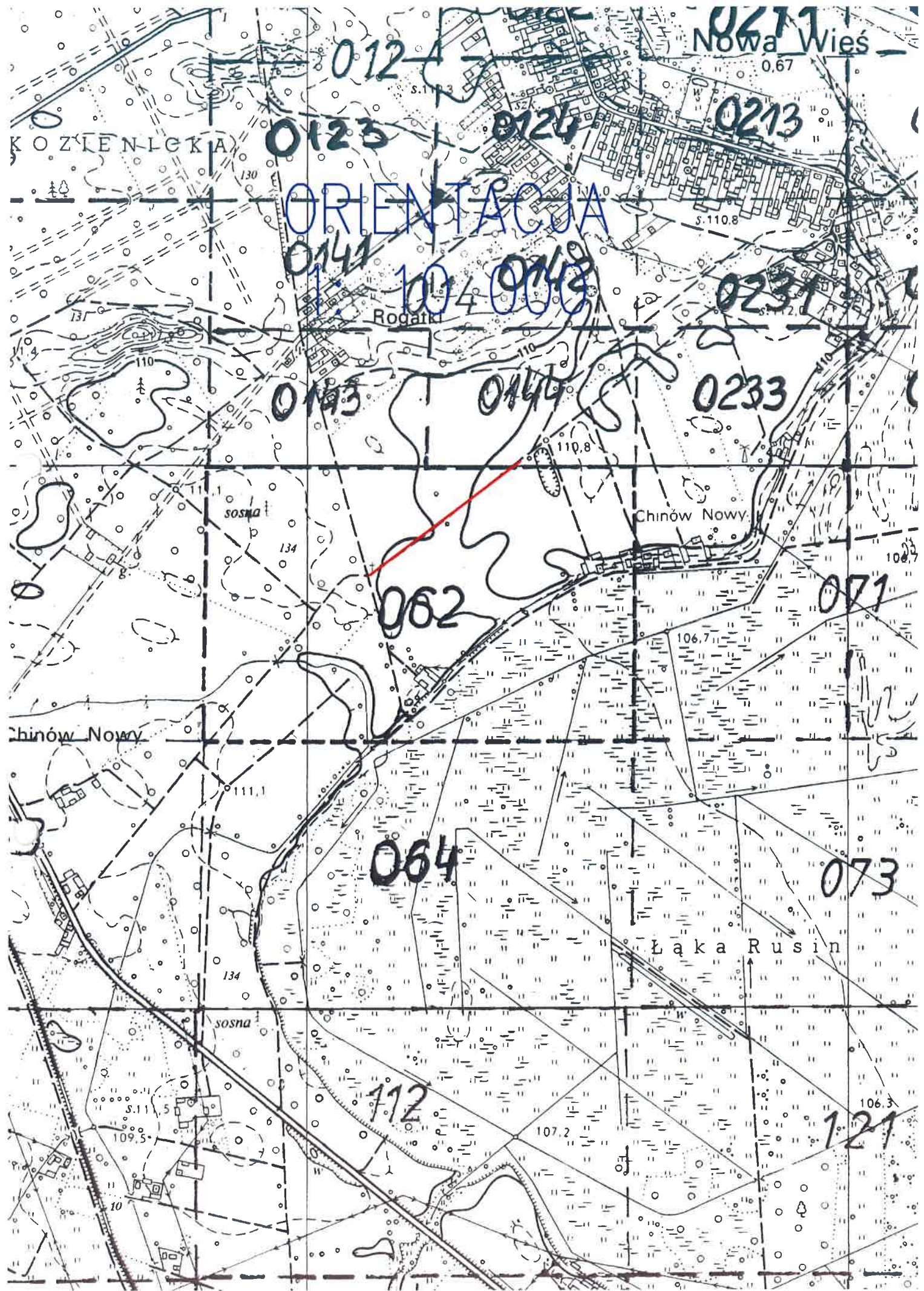
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-17 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.





Nowa Wieś

KOZIENICKA

ORIENTACJA

Rodaki

Chinów Nowy

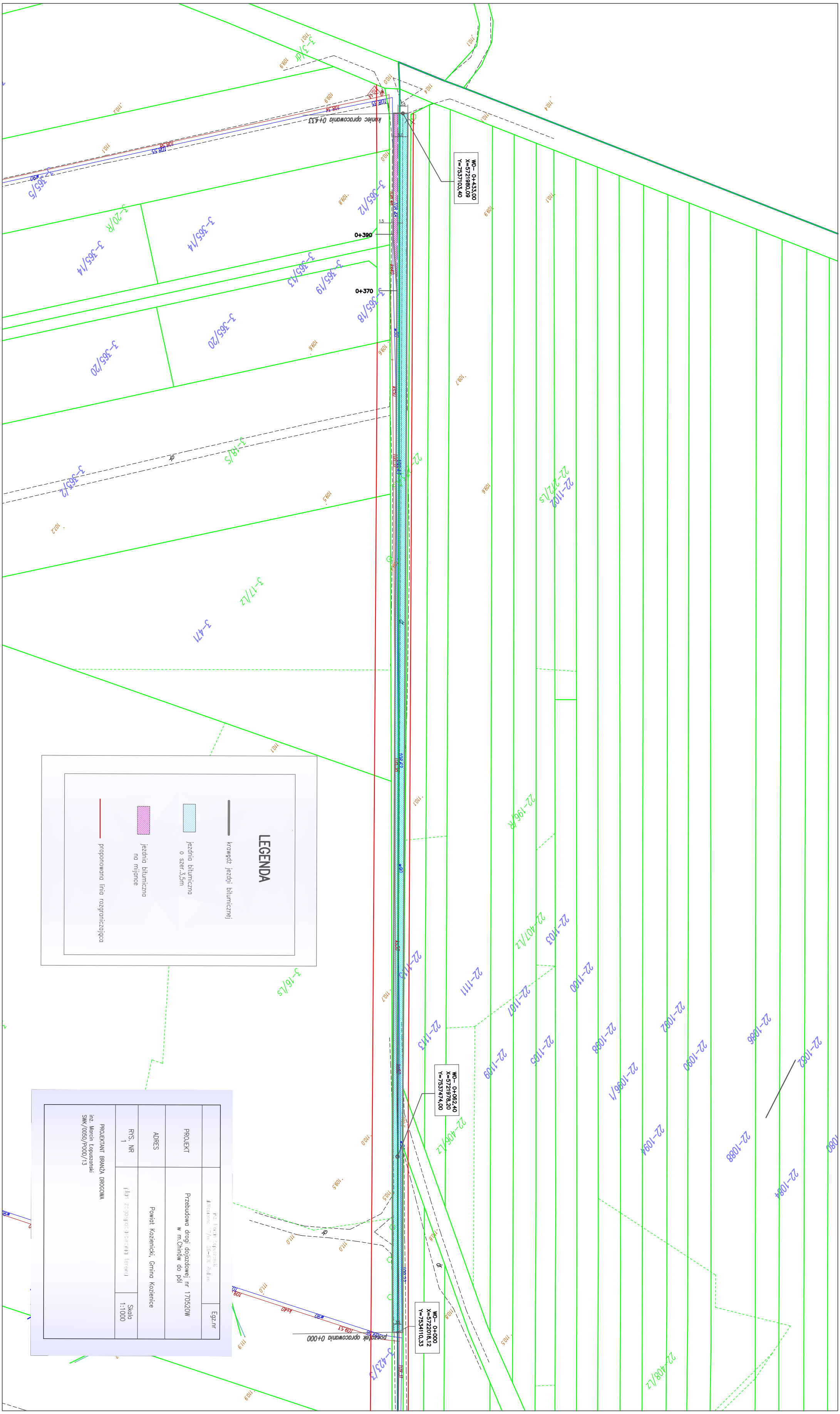
Chinów Nowy

Łąka Rusin

109.5

107.2

106.3


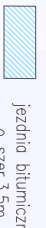




WO-0+433,00  
X=5721980,09  
Y=7537103,40

WO-0+082,40  
X=5721978,20  
Y=7537114,00

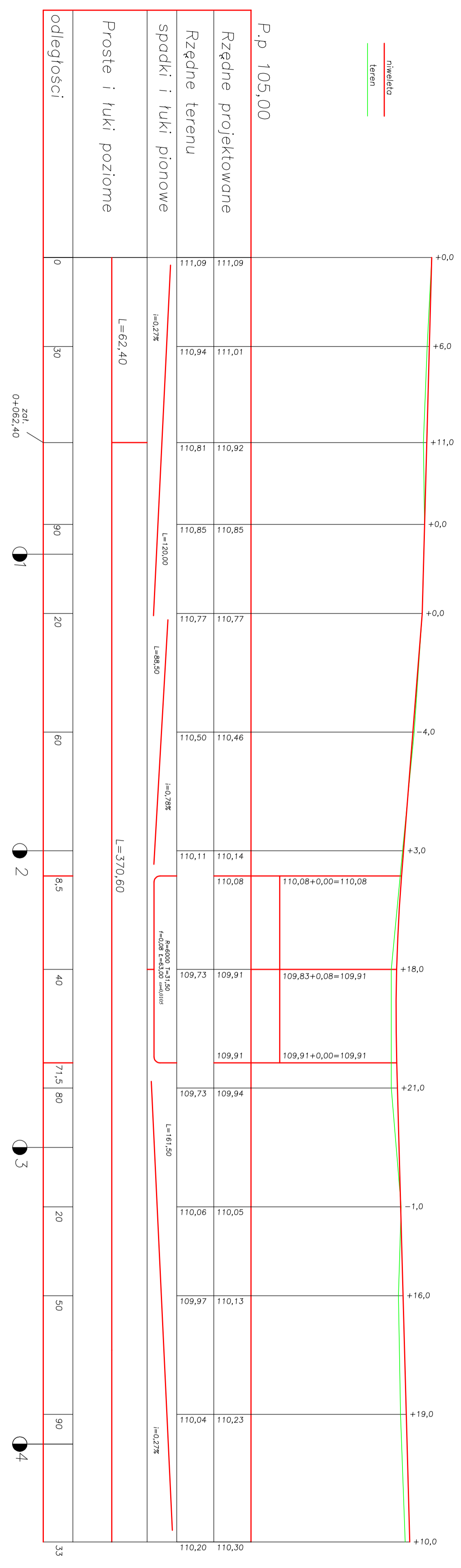
WO-0+000  
X=5722018,12  
Y=7534110,33

**LEGENDA**

-  krawężnik jezdni bitumicznej
-  jezdnia bitumiczna o szer. 3,5m
-  jezdnia bitumiczna na mijance
-  proponowana linia rozgraniczająca

PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA		Egz.nr	
inż. Marcin Lepuszczyński		Miejsce: 7/In 20-000 Radlin	
SWK/0050/P000/13		Przebudowa drogi dojazdowej nr 170520W w m.Ohniów do pól	
ADRES		Powiat kozienicki, Gmina Kozienice	
RYS. NR	1	plan zagospodarowania terenu	Skala 1:1000

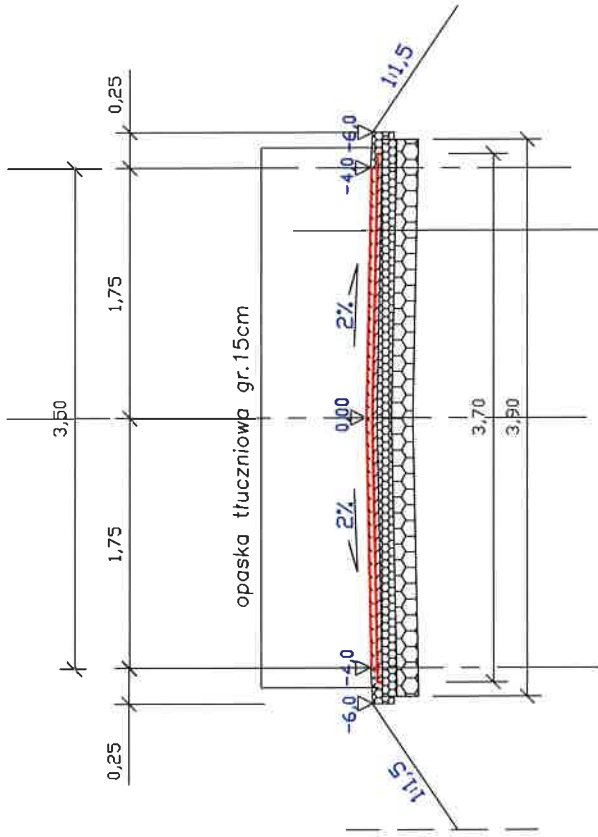
PROFIL PODŁUŻNY ODCINKA  
 DROGI GMINNEJ  
 nr 170520W  
 w m.Chinów  
 skala 1:100/1000  
 0+000 do 0+433  
 (0+639 do 1+072)



Marcin Łopuszański ul.Wapienna 17/1 26-600 Radom	
PROJEKT	Przebudowa drogi gminnej w m.Chinów
ADRES	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki
RYS. NR	profil podłużny 1:100/1000
PROJEKTANT	
inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/P000/13	

# PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

## skala 1:50



w-wa scieralna beton asfaltowy AC8S50/70 KR 1-2 gr. 3cm

w-wa wiążąca z bet.asfaltowego AC16W50/70 KR1-2 gr.3cm

górną warstwę podbudowy-mieszanka sortowana tłuczniowa 0/31,5 gr.8cm

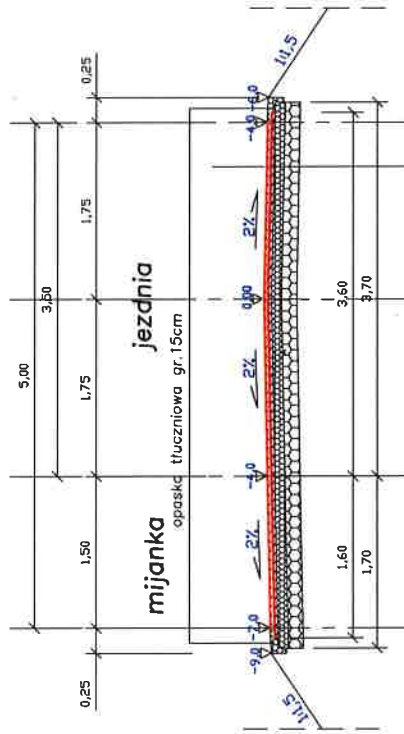
dolną w-wa podbudowy - mieszanka sortowana tłuczniowa 0/63 gr.15cm

PROJEKT	Marcin Łopuszański ul.Wapienna 17/1 26-600 Radom
ADRES	Przebudowa drogi gminnej w m.Chinów
RYS. NR 3A	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki
PROJEKTANT inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/P00D/13	Skala 1:50

NA PROSTEJ

# PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

## skala 1:50



w-wa ścierna beton asfaltowy ACB550/70 KR 1-2 gr. 3cm

w-wa wiążąca z bet.asfaltowego AC16W50/70 KR1-2 gr.3cm

główna warstwa podbudowy-mieszanka sortowana tłuczniowa 0/31.5 gr.8cm

dolna w-wa podbudowy - mieszanka sortowana tłuczniowa 0/63 gr.15cm

### NA MIJANCE

	Marcin Lopuszanski ul.Wapienna 17/1 26-600 Radom
PROJEKT	Przebudowa drogi gminnej w m.Chinów
ADRES	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki
RYS. NR 3B	przekrój konstrukcyjny
PROJEKTANT	Skala 1:50
inz. Marcin Lopuszanski SWK/0050/P000/13	



0671  
Nowa Wieś  
0.67

KOZŁENICKA

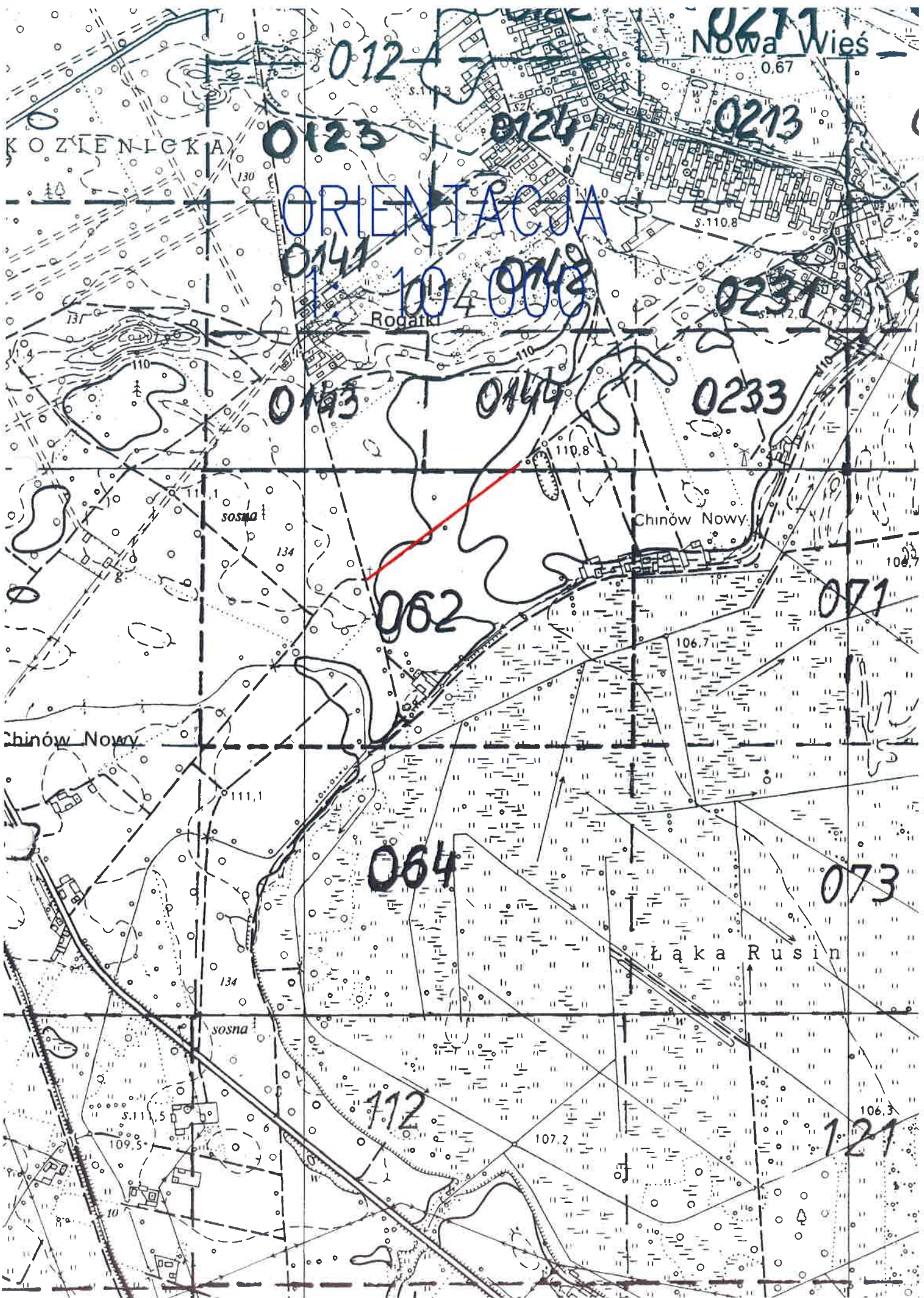
ORIENTACJA

Rogatki

Chinów Nowy

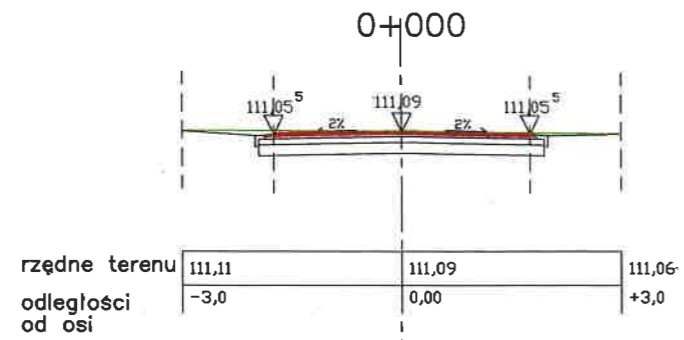
Chinów Nowy

Łąka Rusin

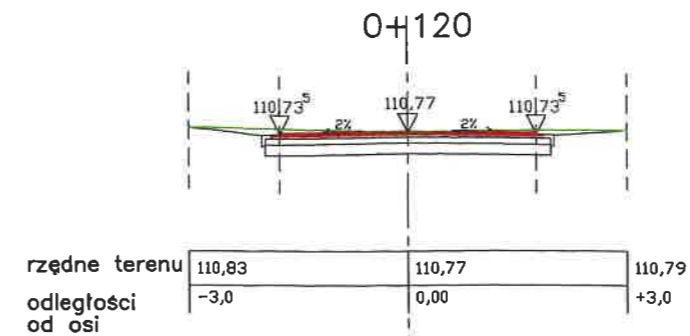


# PRZEKROJE POPRZECZNE

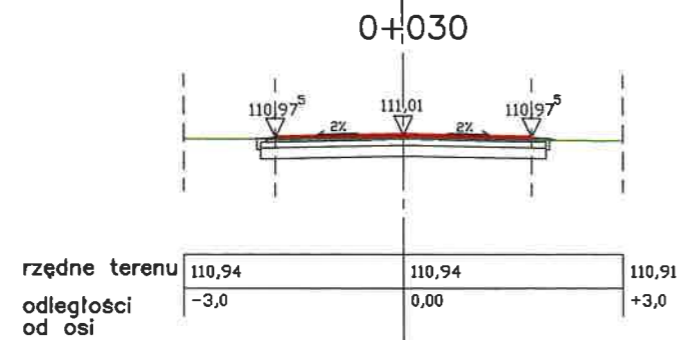
## skala 1:100



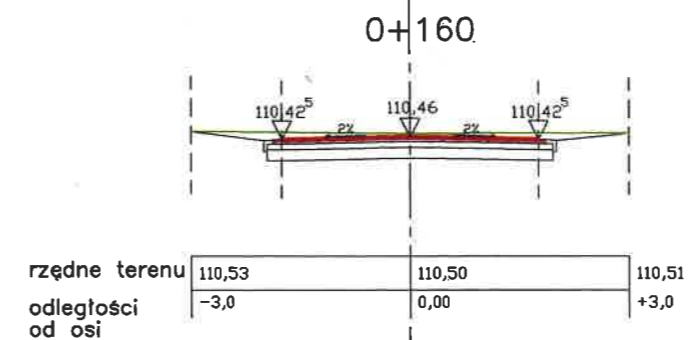
W=0,95  
N=0,00  
Wtł=0,30



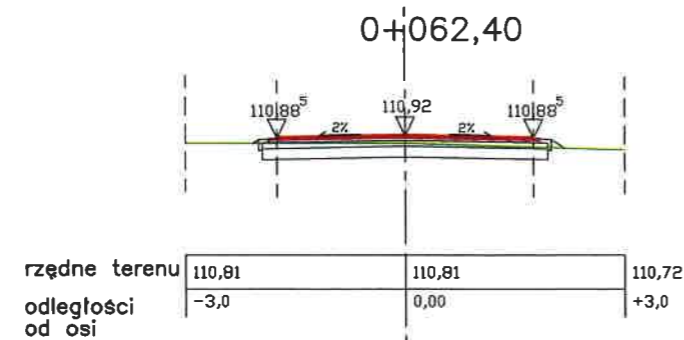
W=1,07  
N=0,00  
Wtł=0,30



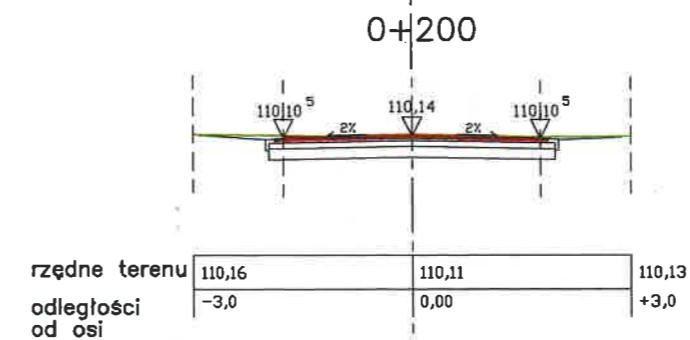
W=0,69  
N=0,01  
Wtł=0,30



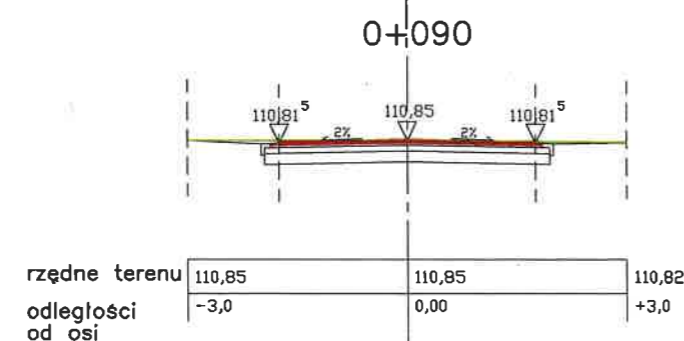
W=1,24  
N=0,00  
Wtł=0,30



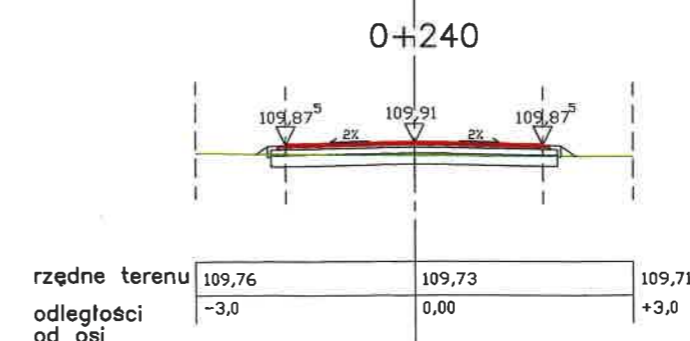
W=0,45  
N=0,03  
Wtł=0,30



W=0,94  
N=0,00  
Wtł=0,30

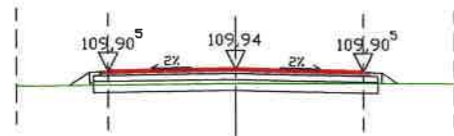


W=0,95  
N=0,00  
Wtł=0,30



W=0,23  
N=0,04  
Wtł=0,30

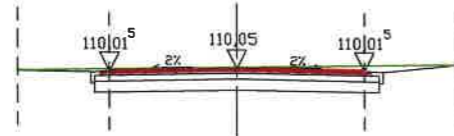
0+280



W=0,07  
N=0,07  
Wtr=0,30

rzędne terenu	109,69	109,73	109,74
odległości od osi	-3,0	0,00	+3,0

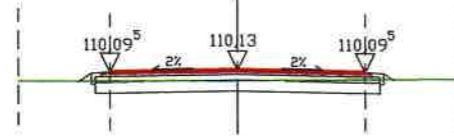
0+320



W=1,05  
N=0,00  
Wtr=0,30

rzędne terenu	110,02	110,06	110,10
odległości od osi	-3,0	0,00	+3,0

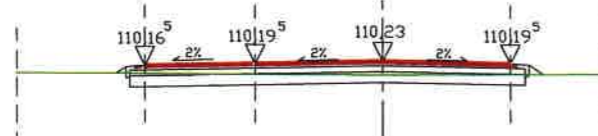
0+350



W=0,30  
N=0,02  
Wtr=0,30

rzędne terenu	109,96	109,97	110,00
odległości od osi	-3,0	0,00	+3,0

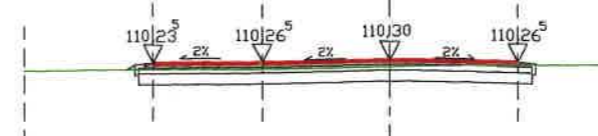
0+390



W=0,43  
N=0,02  
Wtr=0,30

rzędne terenu	110,06	110,05	110,04	110,05
odległości od osi	-5,0	-3,0	0,00	+3,0

0+433



W=0,83  
N=0,01  
Wtr=0,30

rzędne terenu	110,12	110,15	110,20	110,24
odległości od osi	-5,0	-3,0	0,00	+3,0

		Marcin Łopuszański ul.Wapienna 17/1 26-600 Radom	
PROJEKT	Przebudowa drogi gminnej w m.Chinów		
ADRES	Gmina Kozienice, Powiat Kozienicki		
RYS. NR 4	przekroje poprzeczne	Skala 1:100	
PROJEKTANT inz. Marcin Łopuszański SWK/0050/P00D/13			

TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH  
DROGA GMINNA W M.CHINÓW

od km 0+639 do km 1+072 dł. 433m

HEKTOMETR	powierzchnia		powierzchnia średnia		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ		zużycie na miejscu [m <sup>3</sup> ]	NADMIAR OBJĘTOŚCI		SUMA ALGEBRAICZNA	
	wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp	wykop	nasyp
	(+) [m <sup>2</sup> ]	(-) [m <sup>2</sup> ]	(+) [m <sup>2</sup> ]	(-) [m <sup>2</sup> ]		(+) [m <sup>3</sup> ]	(-) [m <sup>3</sup> ]		(+) [m <sup>3</sup> ]	(-) [m <sup>3</sup> ]	(+) [m <sup>3</sup> ]	(-) [m <sup>3</sup> ]
1	2	3	4	5	6,00	7	8	9	10	11	12	13
0+ 000	0,95	0,00	0,82	0,02	30,00	24,60	0,60	0,60	24,00		24,00	
0+ 030	0,69	0,01	0,57	0,02	32,40	18,47	0,65	0,65	17,82			
0+ 062,40	0,45	0,03	0,70	0,02	27,60	19,32	0,41	0,41	18,91		41,82	
0+ 090	0,95	0,00	1,01	0,00	30,00	30,30	0,00	0,00	30,30		60,73	
0+ 120	1,07	0,00	1,16	0,00	40,00	46,20	0,00	0,00	46,20		91,03	
0+ 160	1,24	0,00	1,09	0,00	40,00	43,60	0,00	0,00	43,60		137,23	
0+ 200	0,94	0,00	0,59	0,02	40,00	23,40	0,80	0,80	22,60		180,83	
0+ 240	0,23	0,04	0,15	0,06	40,00	6,00	2,20	2,20	3,80		203,43	
0+ 280	0,07	0,07	0,56	0,04	40,00	22,40	1,40	1,40	21,00		207,23	
0+ 320	1,05	0,00	0,68	0,01	30,00	20,25	0,30	0,30	19,95		228,23	
0+ 350	0,30	0,02	0,37	0,02	40,00	14,60	0,80	0,80	13,80		248,18	
0+ 390	0,43	0,02	0,63	0,02	43,00	27,09	0,65	0,65	26,45		261,98	
0+ 433	0,83	0,01	0,63	0,02	43,00	27,09	0,65	0,65	26,45		288,42	
					433,00	296,23	7,81	7,81	288,42	0,00		

PROJEKTANT  
inż. *Marcin Łopuszański*  
uprawnienia budowlane  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej  
nr ewid. SWK/0050/POOD/13