

**PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY
MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA**

82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10
tel.606 904 980

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

- NAZWA OBIEKTU** - **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W M. KOZOLIN NA
DZ. NR EWIDENCYJNY 98 O DŁUGOŚCI 367,00 M**
- ADRES** - **KOZOLIN,
09-140 RACIĄŻ, GMINA RACIĄŻ**
- INWESTOR** - **GMINA RACIĄŻ
UL. KILIŃSKIEGO 2
09 – 140 RACIĄŻ**
- BRANŻA** - **DROGOWA**
- DZIAŁKA** - **NR 98, 94, OBREB KOZOLIN**
- PROJEKTANT** - **ZDZISŁAW PIECHOTA
UPR. PROJ. NR 1358/EL/88
PROJEKTANT W ZAKRESIE DRÓG**

DATA OPRACOWANIA: GRUDZIEŃ 2016 R

EGZ. NR 4

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

I. DOKUMENTY FORMALNOPRAWNE

1. Decyzja o nadaniu uprawnień
2. Zaświadczenie o członkostwie OIIB
3. Oświadczenie

II. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. Część opisowa

- Uzgodnienia
- Opis techniczny

2. Część graficzna

- | | | |
|---------------------------|---------------|-----------|
| - plan orientacyjny | skala 1:10000 | rys. nr 1 |
| - plan sytuacyjny | skala 1:1000 | rys. nr 2 |
| - przekroje konstrukcyjne | skala 1:50 | rys. nr 3 |

III. CZĘŚĆ KOSZTOWA

1. Przedmiar robót
2. Kosztorys ofertowy

I. DOKUMENTY FORMALNOPRAWNE

1. Decyzja o nadaniu uprawnień
2. Zaświadczenie o członkostwie OIIB
3. Oświadczenie

Elbląg, dnia 1988.09.19

Nr 1358/EI/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 2.1.1. § 4 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że :

Obywatel Zdzisław Kazimierz PIECHOTA - magister inżynier budownictwa drogowego

urodzony dnia 16 listopada 1943 roku w Marchwaczu woj. kaliskie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

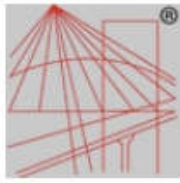
- P R O J E K T A N T A -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

Obywatel Zdzisław Kazimierz PIECHOTA - jest upoważniony do :

1. sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
2. w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. *Józef Wójecki*
mgr inż. arch. *Józef Wójecki*



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:

POM-EV8-KGP-GFP *

Pan Zdzisław Piechota o numerze ewidencyjnym POM/BD/3775/01
adres zamieszkania ul. Warszawska 13/10, 82-100 Nowy Dwór Gdański
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-08 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. Nr 243, poz. 1409 ze zm.) oświadczam, że dokumentacja projektowa dla inwestycji pod nazwą: „Przebudowa drogi gminnej w m. Kozolin na dz. nr ewidencyjny 98 o długości 367,00 m” zlokalizowanej na dz. ewid.: nr 98, 94 obręb Kozolin, została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

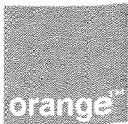
Zdzisław Piechota
upr. Nr 1358/EL/88

.....
/podpis projektanta/

II. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. Część opisowa

- Uzgodnienia
- Opis techniczny



Orange Polska S.A.
Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 5- Radom

ul. 1-go Maja 7, 09-402 Płock.
tel.: 24 26 36 106

Zdzisław Piechota
Projektowanie Dróg i Nadzory

ul. Warszawska 13/10
82-100 Nowy Dwór Gdański

Płock, dn. 15-09-2016r.

Numer pisma: 61064/TODDRRU/P/2016

Temat: Uzgodnienie przebudowy drogi gminnej w m. Kozolin dz. 98, Gmina Raciąż

Szanowny Panie!

w odpowiedzi na wniosek dotyczący uzgodnienia projektowanej przebudowy drogi gminnej m. Kozolin dz. 98, gm. Raciąż informuję, że projektowana inwestycja znajduje się w bezpośrednim zbliżeniu do istniejącej sieci telekomunikacyjnej eksploatowanej przez Orange Polska S.A. W związku z tym uzgadniam w/w projektowaną przebudowę drogi pod warunkiem zachowania następujących rozwiązań technicznych, dotyczących sposobu zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych:

1. Istniejącą sieć telefoniczną w miejscach skrzyżowań z projektowaną przebudową drogi, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu:
 - przepusty pod drogą, rura RHDPE fi 160mm
 - kable doziemne, rura AROT PS-110mm, RHDPE fi 110mm
2. Prace ziemne w miejscach zbliżeń do istniejącej sieci telefonicznej prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.
3. Przed przystąpieniem do prac ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącej sieci telefonicznej.
4. W przypadku uszkodzenia istniejącej sieci telefonicznej na etapie wykonywania prac ziemnych:
kabli telefonicznych - należy wykonać wstawki kablowe, odcinki montażowe dla uszkodzonych kabli zostaną przedstawione przez pracownika Orange Polska S.A.
 - koszt naprawy uszkodzonych odcinków sieci telefonicznej ponosi wykonawca robót.
5. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.
6. Zabezpieczenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych wykonać bez przerw w łączności.
7. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
8. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z Orange Polska S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange Polska S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie.
9. Dane techniczne dotyczące kabli zostaną udzielone w Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Płocku ul. 1-go Maja 7 (sprawę prowadzi Dariusz Nawrocki tel. +48 503 163 241).

10. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.
11. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych Orange Polska S.A.
12. Koszty zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z zabezpieczeniem/przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący.
13. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze uwarunkowania pisemnie wystąpić z 14 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). Orange Polska S.A. wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do Orange Polska S.A. prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosekonaadzor. Wykonywanie prac na sieci Orange Polska S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania! Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:
Orange Polska S.A., Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Warszawie, Wydział Utrzymania Sieci ul. 1-go Maja 7, 09-400 Płock,
Opłaty za świadczony nadzór nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska S.A. zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela Orange Polska S.A. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele Orange Polska S.A. i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel Orange Polska S.A. wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.
Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury Orange Polska S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem.
14. Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem

Dariusz Nawrocki



Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Radom

Otrzymują: 1. Adresat

2. a/a.

ZAKŁAD USŁUG WODNYCH

dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie
06-500 Mława, ul. Nowa 40 woj. mazowieckie

Mława dnia 07.09.2016r.



Telefony centrali:

Zaplecze techniczne
ul. Nowa 40
(23) 654-38-77

Administracja:
ul. Stefana Roweckiego
„Grotą” 4

tel.
(23) 654-35-41
(23) 654-99-94
tel./fax
(23) 654-41-92

Konto:
Bank PEKAO S.A.
43 1240 5598 1111 0000 5031 9602

Regon
000822848

NIP
569-000-29-98

e-mail:
zuw_mlawa@pro.onet.pl

www.zuwmlawa.pl

L. Dz. PP/...../2016/EC

Projektowanie Dróg i Nadzory
mgr inż. Zdzisław Piechota
ul. Warszawska 13/10
82-100 Nowy Dwór Gdański

*Dotyczy Inwestycji: "Przebudowa drogi gminnej w m. Kozolin na dz.
nr 98 obr. Kozolin"*

Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie uzgadnia
przedstawiony Projekt budowlany dla w/w inwestycji **bez uwag.**

DYREKTOR
mgr inż. Jan Stępka

Do wiadomości:
1. Gmina Raciąż
ul. Kilińskiego 2
09-140 Raciąż

Sprawę prowadzi:
Ewa Chomka tel: 23654-35-41 wew. 35
Dział Przygotowania Produkcji

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w m. Kozolin na dz. nr ewidencyjny 98 o długości 367,00 m.

W ramach przebudowy w/w drogi planuje się wykonanie następujących robót:

- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie kompletnego przepustu z rur HDPE,
- dowieszenie pospółki żwirowej oraz doziarnienie istniejącej podbudowy,
- profilowanie i zagęszczenie podbudowy żwirowej,
- wykonanie stabilizacji gruntu cementem o wytrzymałości $R_m \geq 2,50$ MPa,
- oczyszczenie i skropienie warstwy betonowej,
- oczyszczenie i skropienie warstwy bitumicznej,
- wykonanie warstwy wiążącej,
- wykonanie warstwy ścieralnej,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego oraz poboczy gruntowych,
- ustawienie oznakowania pionowego.

2. Lokalizacja inwestycji

Omawiana inwestycja zlokalizowana jest na terenie powiatu płońskiego w gminie Raciąż na działce ewidencyjnej nr 98, obręb Kozolin.

Początek odcinka zlokalizowany jest w km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3021W Płońsk – Raciąż, natomiast koniec odcinka znajduje się w km 0+367,00 przedmiotowej drogi gminnej.

3. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz.430)
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 z późn. zmianami)
- Mapa w skali 1:1000
- Warunki techniczne i uzgodnienia z Inwestorem
- Pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Długość odcinka drogi gminnej w miejscowości Kozolin wynosi 367,00 m. Droga na tym odcinku posiada nawierzchnię żwirową o grubości około 10,00 cm i przebiega przez tereny rolnicze z rozproszoną zabudową zagrodową.

Stan nawierzchni na omawianym odcinku drogi gminnej jest niezadowalający – występują liczne koleiny i nierówności. Szerokość nawierzchni wynosi ok 4,00, natomiast szerokość pasa drogowego mieści się w granicach od około 10,00 m do około 10,50 m.

Odcinek w km 0+000 – 0+010 wymaga pełnej przebudowy podbudowy.

Odwodnienie drogi ma charakter powierzchniowy. Grunty w otoczeniu drogi są piaszczyste i przepuszczalne.

Niweleta drogi wymaga nieznacznej korekty.

Na rozpatrywanym odcinku drogi gminnej wzdłuż pasa drogowego zlokalizowana jest sieć wodociągowa, telekomunikacyjna oraz napowietrzna linia energetyczna.

5. Projektowany stan zagospodarowania terenu

W celu poprawy bezpieczeństwa i estetyki drogi gminnej w m. Kozolin zaprojektowano jej przebudowę.

Odcinek drogi gminnej, będący przedmiotem opracowania zaprojektowano dla klasy D jako jezdnię jedno pasową o dwóch kierunkach ruchu, obciążenie ruchem KR-1, szybkość projektowana 30 km / godz.

Na odcinkach w km: 0+000 – 0+010 należy wykonać warstwę odsączającą z piasku o grub. 10,00 cm i szer. 4,70 m oraz dowieść kruszywo naturalne (pospółkę żwirową) o grubości 16,00 cm na szer. 4,22 m. Na odcinku w km 0+010 – 0+367 planuje się uzupełnić istniejącą nawierzchnię żwirową warstwą pospółki żwirowej o grubości średnio 11,00 cm i szer. 4,22 m. Kolejnym etapem będzie wykonanie na całym odcinku drogi podbudowy w postaci stabilizacji gruntu cementem o grubości 16,00 cm, szer. 4,22 m i wytrzymałości $R_m = 2,50$ MPa. Na tak przygotowanej podbudowie zostanie wykonana warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W o grubości 4,00 cm i szerokości 4,10 m. Kolejno zostanie wykonana warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S o grubości 3,00 cm i szerokości 4,00.

Pomiędzy warstwami należy zastosować skropienie emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości zależnej od warstwy od 0,30 do 0,70 kg/m².

Przy wykonywaniu poszczególnych warstw konstrukcyjnych uwzględniono obustronną odsadzkę o szerokości wynoszącej 1,5 razy grubość warstwy wyżej leżącej w konstrukcji nawierzchni.

Połączenie nawierzchni bitumicznej projektowanego odcinka drogi z nawierzchnią bitumiczną drogi powiatowej nr 3021W należy uszczelnić masą zalewową..

Projektuje się spadek jednostronny nawierzchni o pochyleniu $i = 2\%$.

W km 0+003,50 należy wykonać przepust rurowy z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych o średnicy 500 mm zakończony prefabrykowanymi, betonowymi ściankami oporowymi za „skrzydełkami”.

Na całym odcinku drogi planuje się wykonać obustronne pobocza o szerokości wynoszącej 1,00 m każde. Pobocza na szerokości 50,00 cm zostaną wykonane z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm a na kolejnych 50 cm zostaną wykonane pobocza gruntowe. Spadki poboczy należy wykonać wg przekroi konstrukcyjnych.

Odwodnienie nawierzchni zostanie poprawione poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni i poboczy celem odprowadzenia wody na przyległe tereny.

Prace budowlane prowadzone w bezpośrednim zbliżeniu do istniejących sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać z zachowaniem należytej ostrożności. Zgodnie z uzgodnieniem z Orange Polska S.A. w miejscu wskazanym w planie sytuacyjnym (km 0+336,00), należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem sieć telefoniczną rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu RHDPE fi 160 mm.

Przebudowywany odcinek drogi gminnej, należy oznakować zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu będącym przedmiotem odrębnego opracowania.

6. Rozwiązania konstrukcyjne

6.1. Typ I od km 0+000 do km 0+010 (skrzyżowanie)

- warstwa odsączająca z piasku o $h = 10,00$ cm,
- stabilizacja gruntu cementem o $h = 16,00$ cm i wytrzymałości $R_m = 2,50$ MPa,
- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W o $h = 4,00$ cm.
- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S o $h = 3,00$ cm.
-

6.2. Typ II od km 0+010 do km 0+367

- Istniejąca podbudowa żwirowa,
- stabilizacja gruntu cementem o $h = 16,00$ cm i wytrzymałości $R_m = 2,50$ MPa,
- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W o $h = 4,00$ cm,
- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S o $h = 3,00$ cm.

7. Kolizje

Z uwagi na możliwość uszkodzenia, w miejscach wskazanych w planie sytuacyjnym należy zabezpieczyć sieć telefoniczną rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu RHDPE fi 160 mm.

8. Uwagi

Przed przystąpieniem do robót w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 3021W należy uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym. Po zakończeniu robót pas drogowy należy uporządkować (przywrócić do poprzedniego stanu).

9. Informacja na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 z późn. zmianami) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126), sporządzono poniższą informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

a. Zakres całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie kompletnego przepustu z rur HDPE,
- dowiezienie pospółki żwirowej oraz doziarnienie istniejącej podbudowy,
- profilowanie i zagęszczenie podbudowy żwirowej,
- wykonanie stabilizacji gruntu cementem o wytrzymałości $R_m \geq 2,5$ MPa,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
- oczyszczenie i skropienie warstwy betonowej,
- oczyszczenie i skropienie warstwy bitumicznej,
- wykonanie warstwy wiążącej,
- wykonanie warstwy ścieralnej,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego oraz poboczy gruntowych,
- ustawienie oznakowania pionowego.

b. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wzdłuż przewidzianej do przebudowy drogi gminnej znajduje się zabudowa zagrodowa.

c. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będzie stwarzał sprzęt użyty do wykonania robót (koparki, zagęszczarki, walce, rozkładarka).

d. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji zadania mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- w czasie wykonywania robót ziemnych i nawierzchni za pomocą sprzętu specjalistycznego należy zwrócić szczególną uwagę na ludzi zatrudnionych przy wykonywaniu robót.

e. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed dopuszczeniem na stanowisko pracy każdy pracownik powinien być przeszkolony przez kierownika budowy lub robót w zakresie przestrzegania przepisów bhp, a powyższy fakt powinien być odnotowany w książeczce bhp.

f. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu tego zadania powinni mieć aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do pracy na danym stanowisku oraz niezbędne uprawnienia i zaświadczenia. Wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej jak: kaski, ubrania robocze i ochronne, rękawice ochronne, ochronniki słuchu itp. Sprzęt oraz narzędzia powinny posiadać aktualne świadectwa dopuszczające do ich stosowania.
- Przebudowa drogi poprawi komfort jazdy pojazdom samochodowym oraz innym uczestnikom ruchu. Realizacja tego zadania niema wpływu i oddziaływania na istniejące środowisko. Nie zwiększy również emisji substancji szkodliwych dla Środowiska i zdrowia ludzi. Przewidziane do użycia materiały budowlane będą posiadać niezbędne aprobaty techniczne. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dn.9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U z 2010r nr 213 poz.1397) przedmiotowe zadanie nie jest zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających wykonania raportu oddziaływania na środowisko.

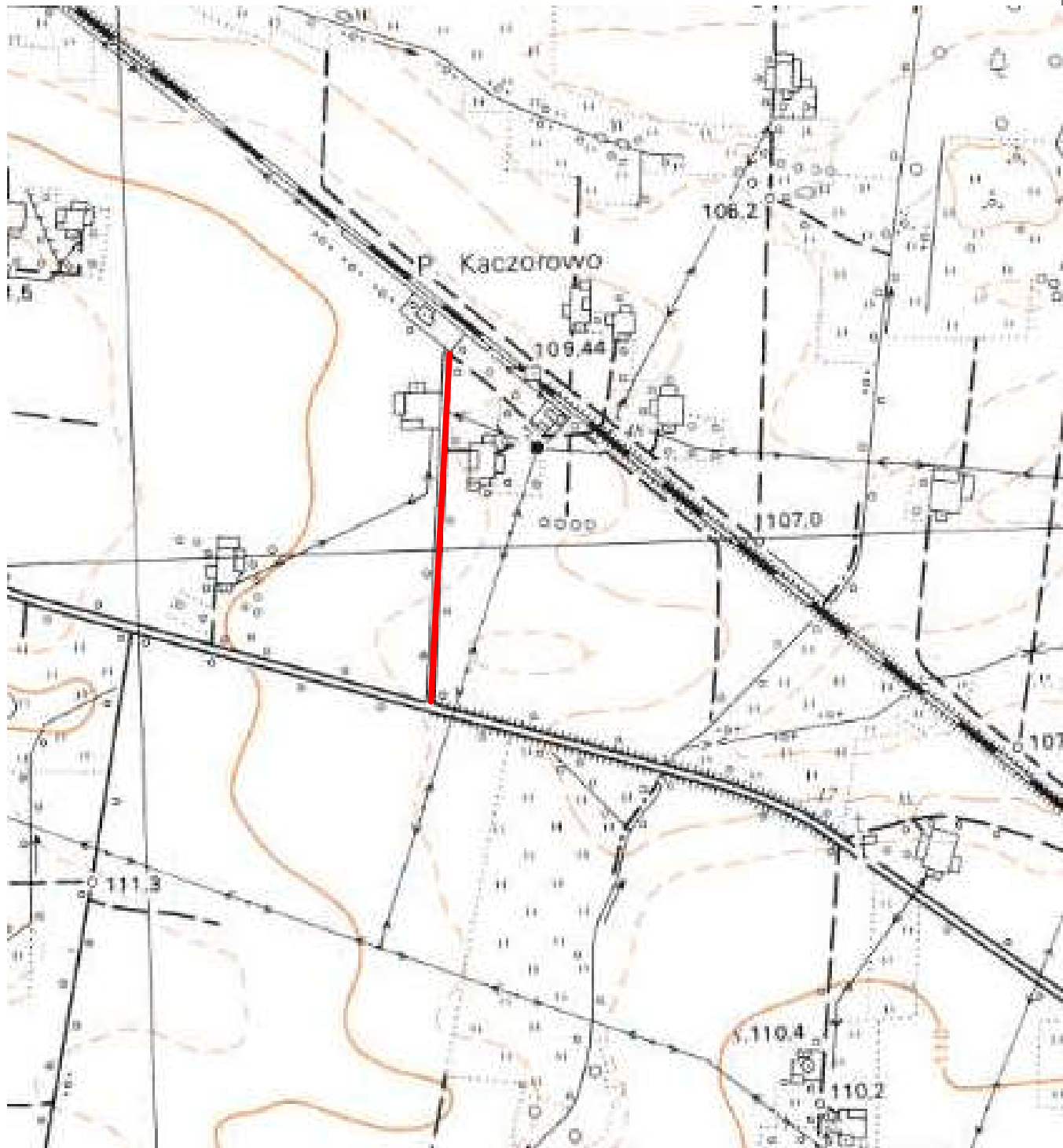
II. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. Część graficzna

- plan orientacyjny	skala 1:10000	rys. nr 1
- plan sytuacyjny	skala 1:1000	rys. nr 2
- przekroje konstrukcyjne	skala 1:50	rys. nr 3

PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:50

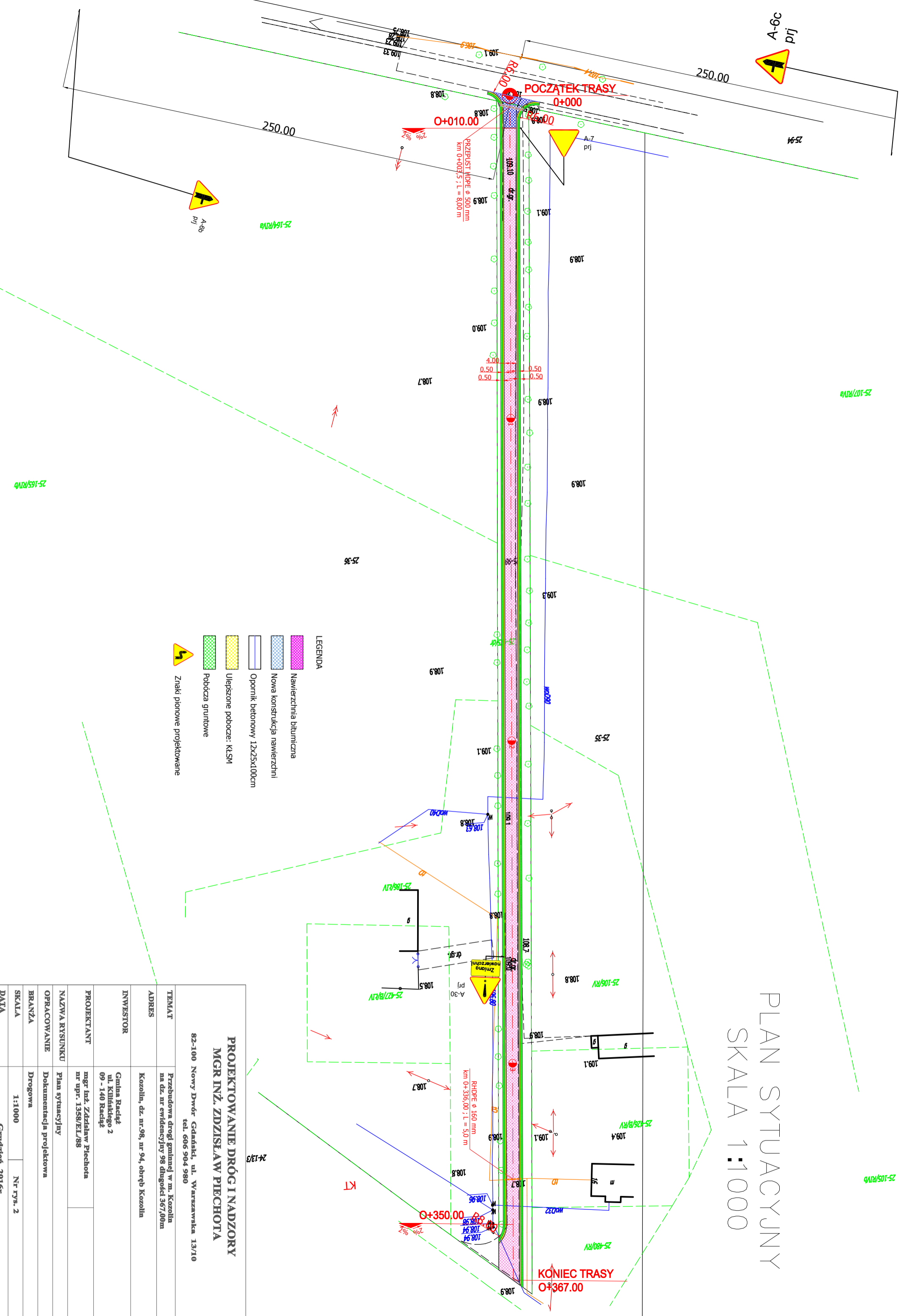


PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA

82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10
tel. 606 904 980

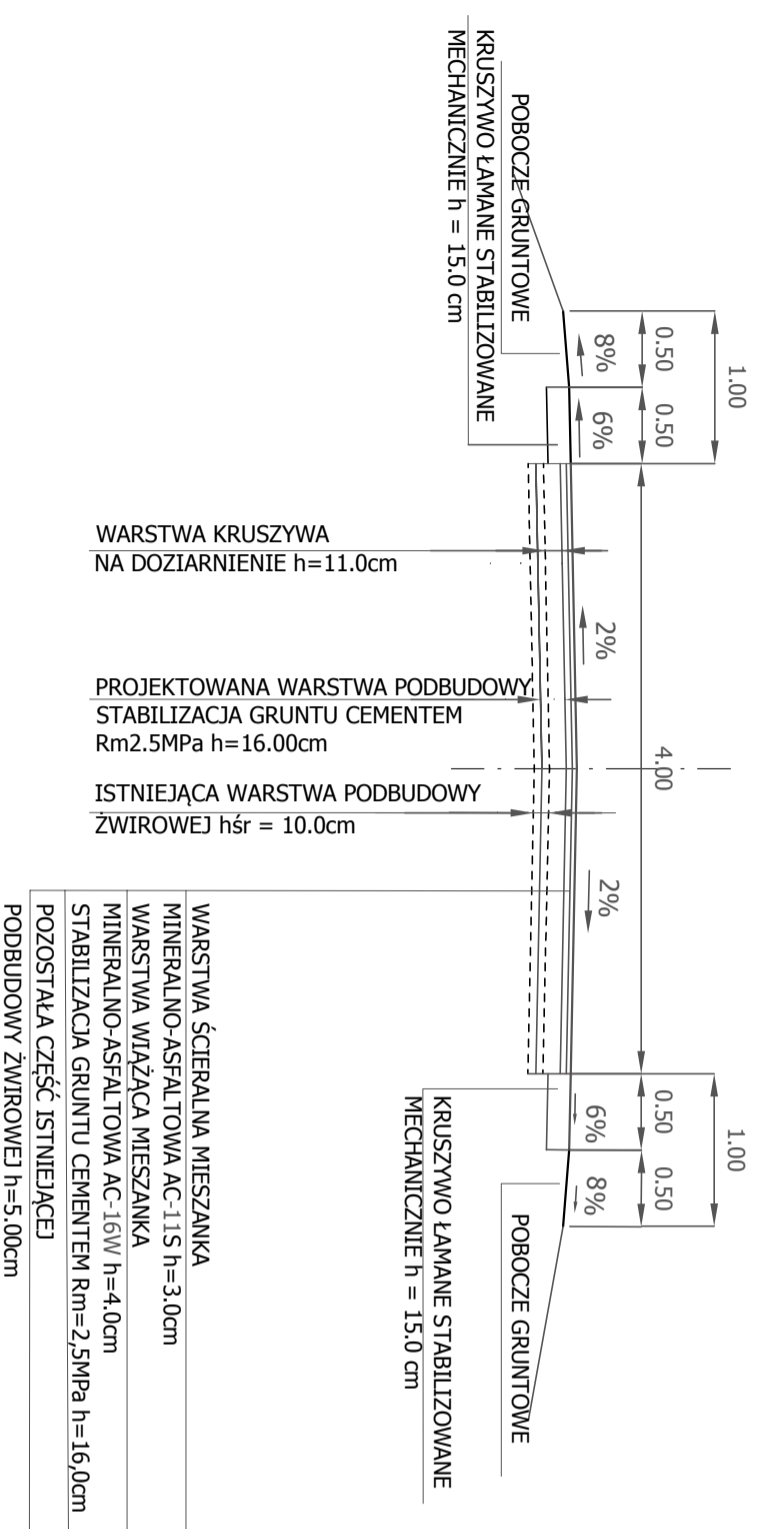
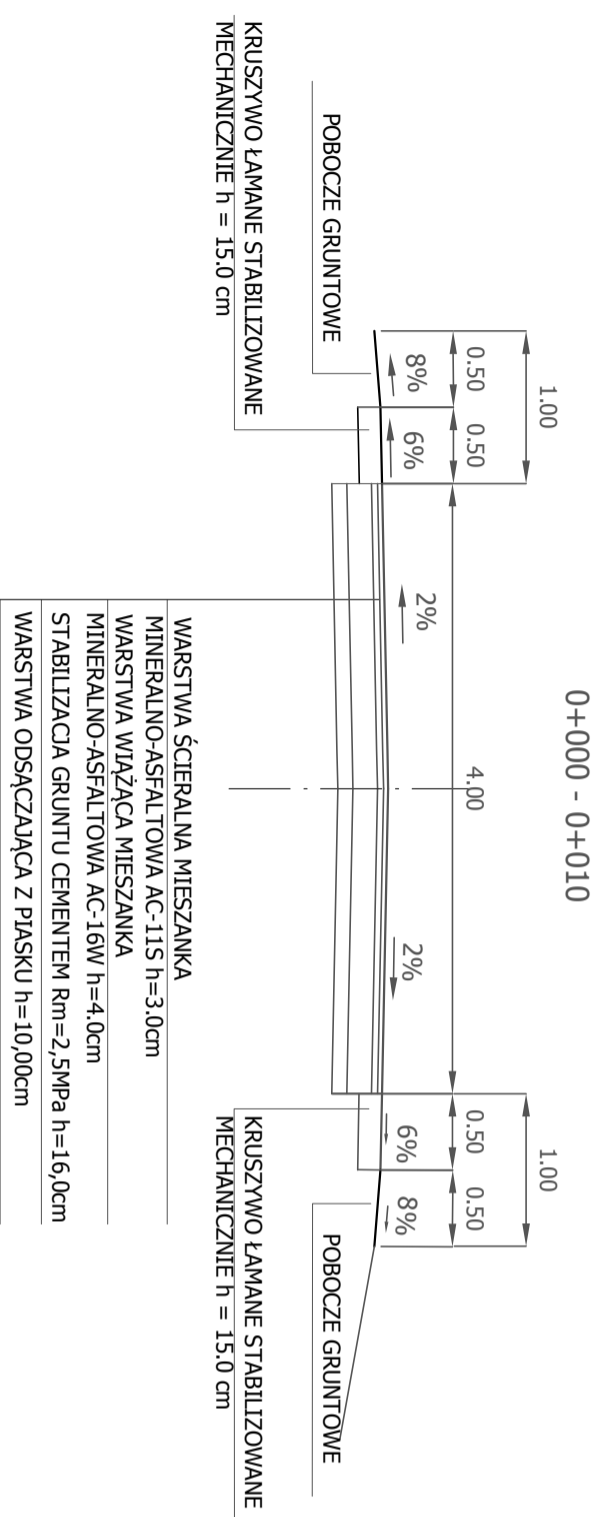
TEMAT	Przebudowa drogi gminnej w m. Kozolin na dz. nr ewidencyjny 98 długości 367,00m	
ADRES	Kozolin, dz. nr.98, nr 94,obręb Kozolin	
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż	
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EL/88	
NAZWA RYSUNKU	Plan orientacyjny	
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa	
BRANŻA	Drogowa	
SKALA	1:10000	Nr rys. 1
DATA		

PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:1000



- LEGENDA**
- Nawierzchnia bitumiczna
 - Nowa konstrukcja nawierzchni
 - Opornik betonowy 12x25x100cm
 - Ulepszone pobocze: KLSM
 - Pobocza gruntowe
 - Znaki pionowe projektowane

PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY	
MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Wątrzyńska 13/10 tel. 606 904 980	
TEMAT	Przebudowa drogi gminnej w m. Kozolin na dz. nr ewidencyjny 98 długość 367,00m
ADRES	Kozolin, dz. nr.98, nr 94, obręb Kozolin
INWESTOR	Gmina Radziej ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Radziej mgr Inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EI/88
PROJEKTANT	
NAZWA RYSUNKU	Plan sytuacyjny
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa
BRANŻA	Drogowa
SKALA	1:1000
DATA	Nr rys. 2 Grudzień 2016r



PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

SKALA 1:50

PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZIŚLAW PIECHOTA	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Wątrzawka 13/10 tel. 606 904 980	
TEMAT	Przebudowa drogi gminnej w m. Kozolin na dz. nr ewidencyjny 98 długość 367,00m
ADRES	Kozolin, dz. nr.98, nr 94,obrbp Kozolin
INWESTOR	Gmina Radziej ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Radziej
PROJEKTANT	mgr Inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EL/88
NAZWA RYSUNKU	Przekroje konstrukcyjne
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa
BRANŻA	Drogowa
SKALA	1:50
DATA	Nr rys. 3 Grudzień 2016r

III. CZĘŚĆ KOSZTOWA

1. Przedmiar robót
2. Kosztorys ofertowy

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej w m. Kozolin na dz. nr ewidencyjny 98 o długości 367,00 m

Lp.	Podstawa obmiaru	Wyszczególnienie robót	Jednostka miary	Ilość jedn.
1	2	3	4	5
I				
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE				
1	Plan syt.	Roboty pomiarowe w terenie równinnym w km 0+000 - 0+367 $L = 0,367 \text{ km}$	km	0,367
2	Plan syt.	Rozebranie części przelotowej istniejącego betonowego przepustu rurowego fi 500mm o długości 8,0 m oraz 2 betonowych ścianek czołowych w km: 0+003,5 z wywozem i utylizacją gruzu na odległość do 3,00 km $I = 1,00 \text{ szt.}$	szt.	1,00
3	Plan syt.	Roboty ziemne - wykopy w gruncie kat. I-III - polegające na wykonaniu koryta pod przepust w km: 0+003,5 z przewozem urobku na odległość do 0,50 km $V = 8,0 \text{ m} \times 1,5 \text{ m} \times 1,2 \text{ m} = 14,40 \text{ m}^3$	m ³	14,40
4	Plan syt.	Roboty ziemne - wykopy w gruncie kat. I-III - polegające na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w km: 0+000 – 0+010 (skrzyżowanie) z przewozem urobku na odległość do 0,50 km $V = 72,58 \text{ m}^2 \text{ (skrzyżowanie)} \times 0,33 \text{ m} = 23,95 \text{ m}^3$	m ³	23,95
II				
ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO				
5	Plan syt.	Wykonanie ławy fundamentowej pod przepust z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, szer. 0,70 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 20,0 cm $P = 8,00 \text{ m} \times 0,80 \text{ m} = 6,40 \text{ m}^2$	m ²	6,40
6	Plan syt.	Wykonanie części przelotowej przepustu rurowego pod koroną drogi w km 0+003,50 z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych o średnicy 500 mm $L = 8,00 \text{ m}$	m	8,00
7	Plan syt.	Wykonanie zasyпки przepustu gruntem przepuszczalnym, dowiezionym, z zagęszczeniem do wymaganego stopnia zagęszczenia Is, $V = 9,12 \text{ m}^3$	m ³	9,12

8	Plan syt.	Wykonanie ławy fundamentowej pod prefabrykowane ścianki oporowe (ze "skrzydełkami") z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, grub. warstwy po zagęszczeniu 20,0 cm $P = 1,20\text{ m} \times 0,80\text{ m} \times 2\text{ szt.} = 1,92\text{ m}^2$	m ²	1,92
9	Plan syt.	Ustawienie betonowej, prefabrykowanej ścianki oporowej (ze "skrzydełkami") przepustu rurowego o średnicy 500 mm $I = 2,00\text{ szt.}$	szt.	2,00
III PODBUDOWA				
10	Plan syt.	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku w km: 0+000 – 0+010 (skrzyżowanie), szer. 4,70 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 10,0 cm $P = 72,58\text{ m}^2$ (skrzyżowanie)	m ²	72,58
11	Plan syt.	Dowóz kruszywa naturalnego (pospółki żwirowej) do stabilizacji gruntu cementem warstwą szer. 4,22 m grub. 16,0 cm w km: 0+000 – 0+010 (skrzyżowanie), $P = 66,58\text{ m}^2$ (skrzyżowanie)	m ²	66,58
12	Plan syt.	Doziarnienie istniejącej podbudowy żwirowej kruszywem naturalnym (pospółką żwirową) o średniej grubości 11,00 cm na szer. 4,22 m w km 0+010 – 0+367 $P = 357,00\text{ m} \times 4,22\text{ m} + 30,79\text{ m}^2$ (skrzyżowanie w km 0+367) = 1 537,33 m ²	m ²	1537,33
13	Plan syt.	Profilowanie i zagęszczenie podbudowy żwirowej w km 0+000 - 0+367 $P = \text{poz. nr 11} + \text{poz. nr 12} = 1\ 603,91\text{ m}^2$	m ²	1603,91
14	Plan syt.	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o wytrzymałości Rm = 2,50 MPa, mieszarką bezpośrednio w korycie drogi wraz z pielęgnacją w km 0+000 – 0+367, szer. 4,22 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 16,0 cm $P = \text{jak w poz. nr 13} = 1\ 603,91\text{ m}^2$	m ²	1603,91
IV NAWIERZCHNIA				
15	Plan syt.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy betonowej emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 0,70 kg/m ² w km 0+000 - 0+367 $P = 65,05\text{ m}^2$ (skrzyżowanie w km 0+000) + 357,00 m x 4,10 m + 30,08 m ² (skrzyżowanie w km 0+367) = 1 558,83 m ²	m ²	1558,83

16	Plan syt.	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa wiążąca AC 16 W w km 0+000 - 0+367, szer. 4,10 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 4,0 cm $P = \text{jak w poz. nr 15} = 1\,558,83\,m^2$	m ²	1558,83
17	Plan syt.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową szybkozspadową w ilości 0,30 kg/m ² w km 0+000 - 0+367 $P = 57,20\,m^2$ (skrzyżowanie w km 0+000) + $357,00\,m \times 4,00\,m$ + $26,45\,m^2$ (skrzyżowanie w km 0+367) = $1\,511,65\,m^2$	m ²	1511,65
18	Plan syt.	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ścieralna AC 11 S w km 0+000 - 0+367, szer. 4,00 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 3,0 cm $P = \text{jak w poz. nr 17} = 1\,511,65\,m^2$	m ²	1511,65
V	POBOCZA			
19	Plan syt	Wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,50 m wraz z profilowaniem w km 0+000 - 0+367 $V = 2 \times 0,13\,m^2 \times 367,00\,m = 95,42\,m^3$	m ³	95,42
20	Plan syt	Wykonanie obustronnych poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o szer. 0,50 m wraz z profilowaniem w km 0+000 - 0+367, grub. warstwy po zagęszczeniu 15,0 cm $P = 2 \times 367,00\,m \times 0,50\,m = 367,00\,m^2$	m ²	367,00
VI	OZNAKOWANIE			
21	Plan syt	Ustawienie pionowych znaków drogowych o pow. do 0,3 m ² - A-6c - 1 szt., A-6b - 1 szt., A-7 - 1 szt., A-30 - 1 szt.	szt.	4,00
22	Plan syt	Ustawienie pionowych znaków drogowych - tabliczka "Zmiana nawierzchni"	szt.	1,00
23	Plan syt	Ustawienie słupków stalowych o śr. 50 mm do znaków drogowych	szt.	4,00
24	Plan syt	Demontaż oraz wywiezienie kompletnych pionowych znaków drogowych o pow. do 0,3 m ² A-7 - 1 szt.	szt.	1,00
VII	INNE ROBOTY			
25	Plan syt	Zabezpieczenie sieci telefonicznej rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu RHDPE fi 160 mm w km 0+336,00 $L = 5,00\,m$	m	5,00
26	Plan syt	Ustawienie oporników betonowych o wym. 12x25x100 cm wraz z wykonaniem ławy zwykłej z betonu C12/15 w km 0+000 $L = 16,50\,m$	m	16,50

KOSZTORYS OFERTOWY*Przebudowa drogi gminnej w m. Kozolin na dz. nr ewidencyjny 98 o długości 367,00 m*

Lp.	Podstawa wyceny	Wyszczególnienie robót	Jedn.miary	Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
I	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE (CPV: 45100000-8), ROZBIÓRKOWE (CPV: 45111300-1) I ZIEMNE (CPV: 45111000-8)					
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe w terenie równinnym w km 0+000 - 0+367	km	0,367		
2	D-01.02.04	Rozebranie części przelotowej istniejącego betonowego przepustu rurowego fi 500mm o długości 8,0 m oraz 2 betonowych ścianek czołowych w km: 0+003,5 z wywozem i utylizacją gruzu na odległość do 3,00 km	szt.	1,00		
3	D-02.00.01 D-02.01.01 D-04.01.01	Roboty ziemne - wykopy w gruncie kat. I-III - polegające na wykonaniu koryta pod przepust w km: 0+003,5 z przewozem urobku na odległość do 0,50 km	m ³	14,40		
4	D-02.00.01 D-02.01.01 D-04.01.01	Roboty ziemne - wykopy w gruncie kat. I-III - polegające na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w km: 0+000 – 0+010 (skrzyżowanie) z przewozem urobku na odległość do 0,50 km	m ³	23,95		
II	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO (CPV: 45231000-5)					
5	D-03.01.03a	Wykonanie ławy fundamentowej pod przepust z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, szer. 0,70 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 20,0 cm	m ²	6,40		
6	D-03.01.03a	Wykonanie części przelotowej przepustu rurowego pod koroną drogi w km 0+003,50 z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych o średnicy 500 mm	m	8,00		
7	D-03.01.03a	Wykonanie zasypki przepustu gruntem przepuszczalnym, dowiezionym, z zagęszczeniem do wymaganego stopnia zagęszczenia Is,	m ³	9,12		

8	D-03.01.03a	Wykonanie ławy fundamentowej pod prefabrykowane ścianki oporowe (ze "skrzydełkami") z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, grub. warstwy po zagęszczeniu 20,0 cm	m ²	1,92		
9	D-03.01.03a	Ustawienie betonowej, prefabrykowanej ścianki oporowej (ze "skrzydełkami") przepustu rurowego o średnicy 500 mm	szt.	2,00		
III	PODBUDOWA (CPV: 45233200-1)					
10	D-04.02.01	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku w km: 0+000 – 0+010 (skrzyżowanie), szer. 4,70 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 10,0 cm	m ²	72,58		
11	D-05.01.01	Dowóz kruszywa naturalnego (pospółki żwirowej) do stabilizacji gruntu cementem warstwą szer. 4,22 m grub. 16,0 cm w km: 0+000 – 0+010 (skrzyżowanie),	m ²	66,58		
12	D-05.01.01	Doziarnienie istniejącej podbudowy żwirowej kruszywem naturalnym (pospółką żwirową) o średniej grubości 11,00 cm na szer. 4,22 m w km 0+010 – 0+367	m ²	1537,33		
13	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podbudowy żwirowej w km 0+000 - 0+367	m ²	1603,91		
14	D-04.05.01	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o wytrzymałości Rm = 2,50 MPa, mieszkarką bezpośrednio w korycie drogi wraz z pielęgnacją w km 0+000 – 0+367, szer. 4,22 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 16,0 cm	m ²	1603,91		
IV	NAWIERZCHNIA (CPV: 45233252-0)					
15	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy betonowej emulsją asfaltową szybkozspadawą w ilości 0,70 kg/m ² w km 0+000 - 0+367	m ²	1558,83		
16	D-05.03.05b	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa wiążąca AC 16 W w km 0+000 - 0+367, szer. 4,10 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 4,0 cm	m ²	1558,83		
17	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową szybkozspadawą w ilości 0,30 kg/m ² w km 0+000 - 0+367	m ²	1511,65		

18	D-05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ściernalna AC 11 S w km 0+000 - 0+367, szer. 4,00 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 3,0 cm	m ²	1511,65		
V POBOCZA (CPV: 45233220-7)						
19	D.06.03.01	Wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,50 m wraz z profilowaniem w km 0+000 - 0+367	m ³	95,42		
20	D.06.03.01	Wykonanie obustronnych poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o szer. 0,50 m wraz z profilowaniem w km 0+000 - 0+367, grub. warstwy po zagęszczeniu 15,0 cm	m ²	367,00		
VI OZNAKOWANIE (CPV: 45233290-8)						
21	D-07.02.01	Ustawienie pionowych znaków drogowych o pow. do 0,3 m ² - A-6c - 1 szt., A-6b - 1 szt., A-7 - 1 szt., A-30 - 1 szt.	szt.	4,00		
22	D-07.02.01	Ustawienie pionowych znaków drogowych - tabliczka "Zmiana nawierzchni"	szt.	1,00		
23	D-07.02.01	Ustawienie słupków stalowych o śr. 50 mm do znaków drogowych	szt.	4,00		
24	D-07.02.01	Demontaż oraz wywiezienie kompletnych pionowych znaków drogowych o pow. do 0,3 m ² A-7 - 1 szt.	szt.	1,00		
VII INNE ROBOTY						
25		Zabezpieczenie sieci telefonicznej rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu RHDPE fi 160 mm w km 0+336,00 L = 5,00 m	m	5,00		
26	D - 08.01.01	Ustawienie oporników betonowych o wym. 12x25x100 cm wraz z wykonaniem ławy zwykłej z betonu C12/15 w km 0+000	m	16,50		
					WARTOŚĆ NETTO	
					PODATEK VAT 23%	
					WARTOŚĆ BRUTTO	