

**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. MALEWO  
NA DZ. NR EWIDENCYJNY 59 O DŁUGOŚCI 299,00 M**
- ADRES** - **MALEWO,  
09-140 RACIĄŻ, GMINA RACIĄŻ**
- INWESTOR** - **GMINA RACIĄŻ  
UL. KILIŃSKIEGO 2  
09 – 140 RACIĄŻ**
- BRANŻA** - **DROGOWA**
- DZIAŁKA** - **NR 59, OBRĘB MALEWO**
- PROJEKTANT** - **ZDZISŁAW PIECHOTA  
UPR. PROJ. NR 1358/EL/88  
PROJEKTANT W ZAKRESIE DRÓG**

**DATA OPRACOWANIA: GRUDZIEŃ 2016 R**

**EGZ. NR 4**



## **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

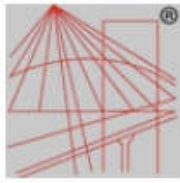
- P R O J E K T A N T A -

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 Wróbel*



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](http://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. Malewo na dz. nr ewidencyjny 59 o długości 299,00 m” zlokalizowanej na dz. ewid.: nr 59 obręb Malewo, została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

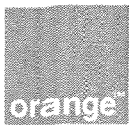
Zdzisław Piechota  
upr. Nr 1358/EL/88

.....  
/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: 61071/TODDRRU/P/2016

**Temat:** Uzgodnienie przebudowy drogi gminnej w m. Malewo dz. 59, gm. Raciąż

Szanowny Panie!

w odpowiedzi na wniosek dotyczący uzgodnienia projektowanej przebudowy drogi gminnej m. Malewo dz. 59, 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 niezinventaryzowanych 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/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). 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 przekazaniem zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawicieli 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  
„Grotka” 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/<sup>2017</sup>...../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. Malewo na dz.  
nr 59 obr. Malewo "*

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

DYREKTOR

mgr inż. Jan Stepka

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 niniejszej inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w m. Malewo na dz. nr ewidencyjny 59 o długości 299,00 m.

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

- 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

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie powiatu płońskiego w gminie Raciąż na działce ewidencyjnej nr 59, obręb Malewo.

Początek odcinka drogi przeznaczonej do przebudowy zlokalizowany jest w km 0+000 przy skrzyżowaniu z drogą gminną relacji Koziebrody – Malewo, natomiast koniec odcinka zlokalizowany jest w km 0+299.

## 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 Malewo wynosi 299,00 m. Droga na tym odcinku posiada nawierzchnię żwirową o grubości około 15,00 cm i przebiega przez tereny rolnicze z rozproszoną zabudową zagrodową.

Stan nawierzchni na omawianym odcinku drogi gminnej jest niezadowolający – występują liczne koleiny i nierówności. Szerokość nawierzchni wynosi ok 3,50, natomiast szerokość pasa drogowego mieści się w granicach od około 6,00 m do około 9,00 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. Malewo zaprojektowano jej przebudowę.

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

W km: 0+000 – 0+010 należy wykonać warstwę odsączającą z piasku o grub. 10,00 cm i szer. 4,20 m oraz dowieść kruszywo naturalne (pospółkę żwirową) o grubości 16,00 cm na szer. 3,72 m. Na odcinku w km 0+010 – 0+299 należy uzupełnić istniejącą nawierzchnię żwirową warstwą pospółki żwirowej o grubości średnio 6,00 cm i szer. 3,72 m. Kolejnym etapem będzie wykonanie na całym odcinku drogi podbudowy w postaci stabilizacji gruntu cementem o grubości 16,00 cm, szer. 3,72 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 3,60 m. Kolejno zostanie wykonana warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S o grubości 3,00 cm i szerokości 3,50.

Pomiędzy warstwami należy zastosować skropienie emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości zależnej od warstwy od 0,30 do 0,70 kg/m<sup>2</sup>.

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 gminnej nr ... ? należy uszczelnić masą zalewową.

Zaprojektowano jedno załamanie trasy – W4 w km 0+225,98 oraz trzy łuki poziome W2 w km 0+061,27, W3 w km 0+118,89 i W5 w km 0+260,92 .

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

Na całym odcinku drogi planuje się wykonać obustronne pobocza o szerokości wynoszącej 1,25 m każde. Pobocza na szerokości 75,00 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

otrzymanym z Orange Polska S.A. w miejscu wskazanym w planie sytuacyjnym (km 0+005,64), 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+299**

- 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**

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**

- dowieszenie 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**

### 3. 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 1:10000

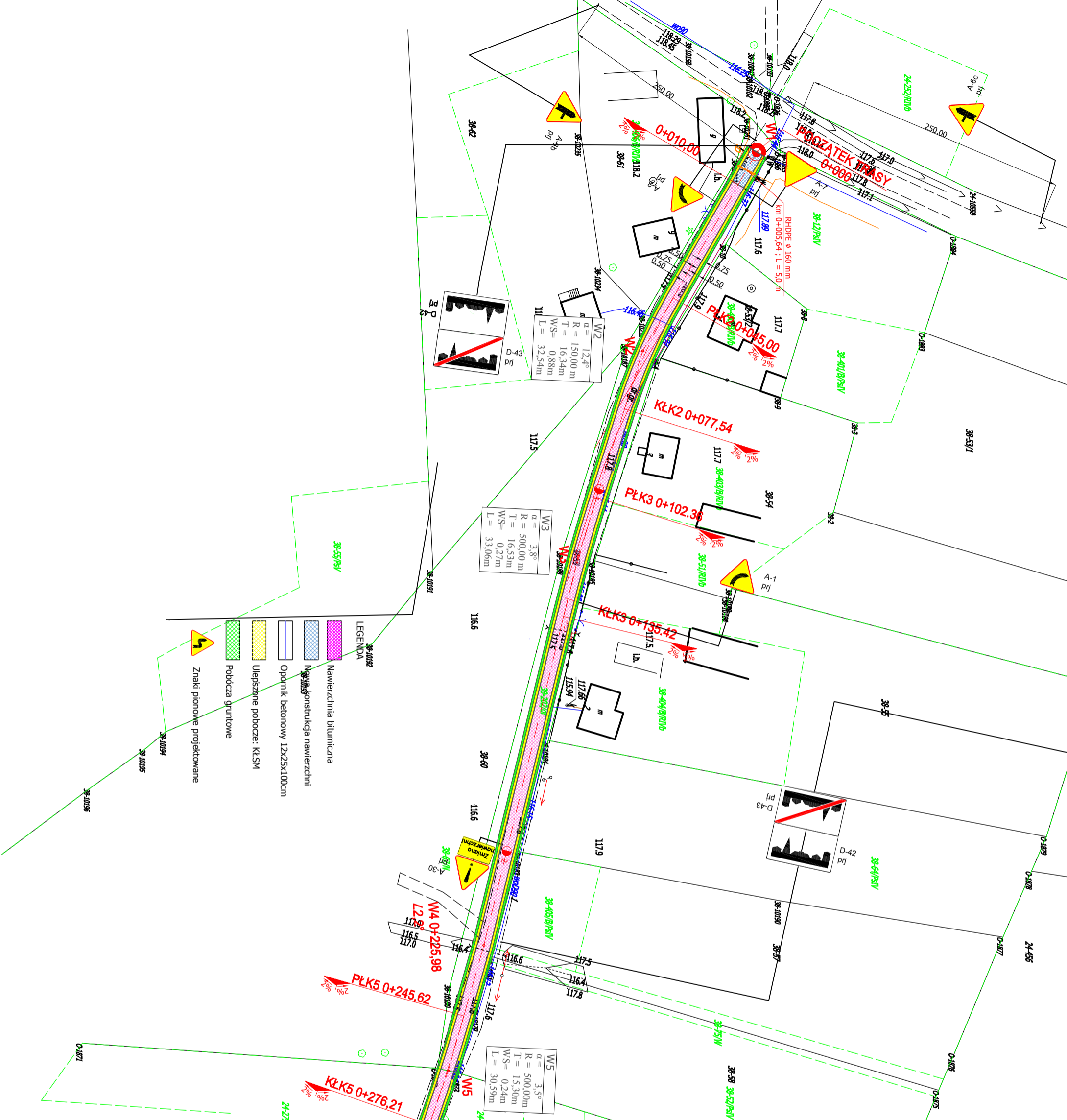


### PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA

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

TEMAT	Przebudowa drogi gminnej w m. Malewo na dz. nr ewidencyjny 59 długości 299,00m	
ADRES	Malewo, dz. nr.59,obręb Malewo	
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż	
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EL/88	
NAZWA RYSUNKU	Plan orientacyjny	
OPRACOWANIE	Projekt stałej organizacji ruchu	
BRANŻA	Drogowa	
SKALA	1:10000	Nr rys. 1
---		

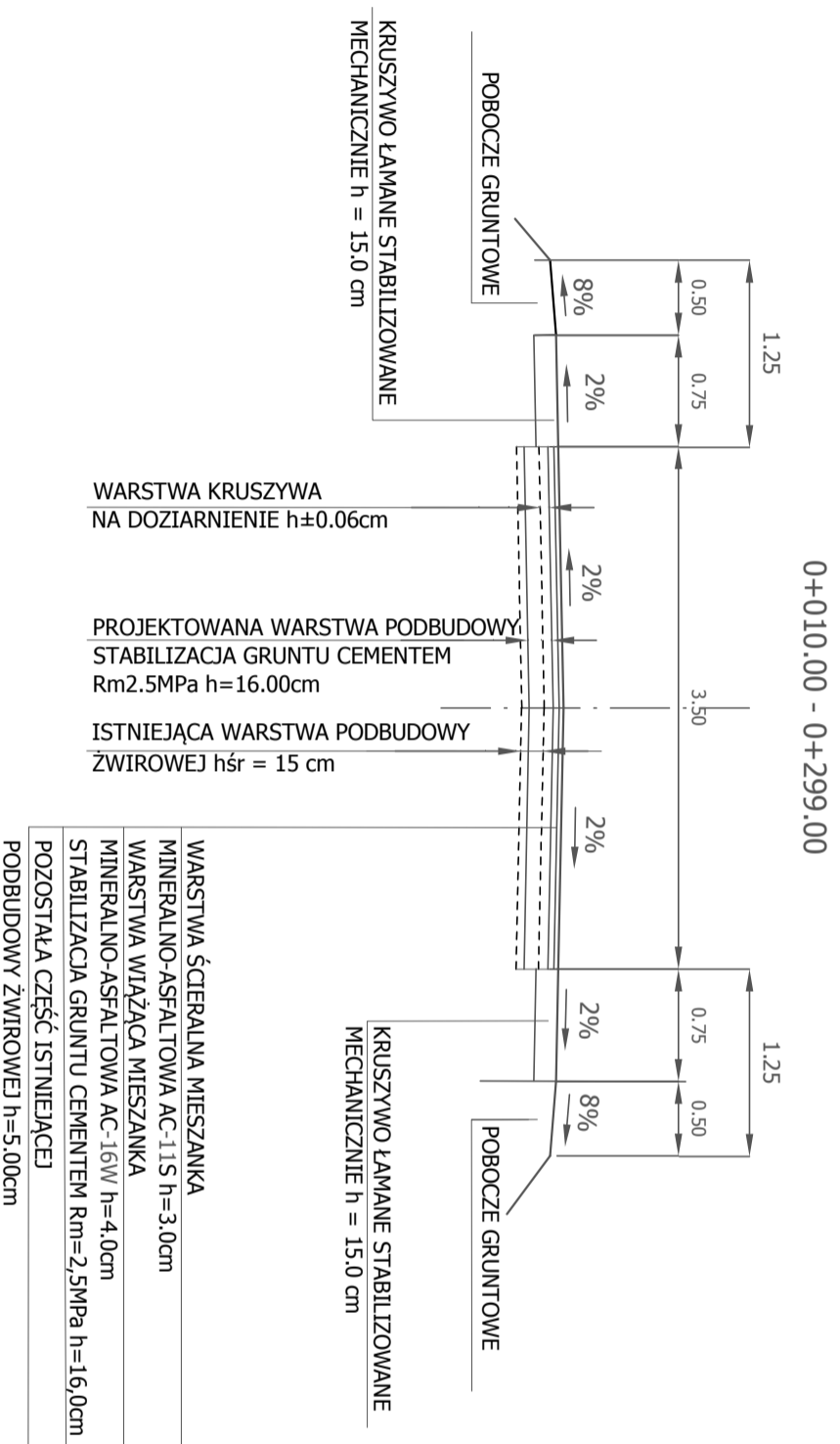
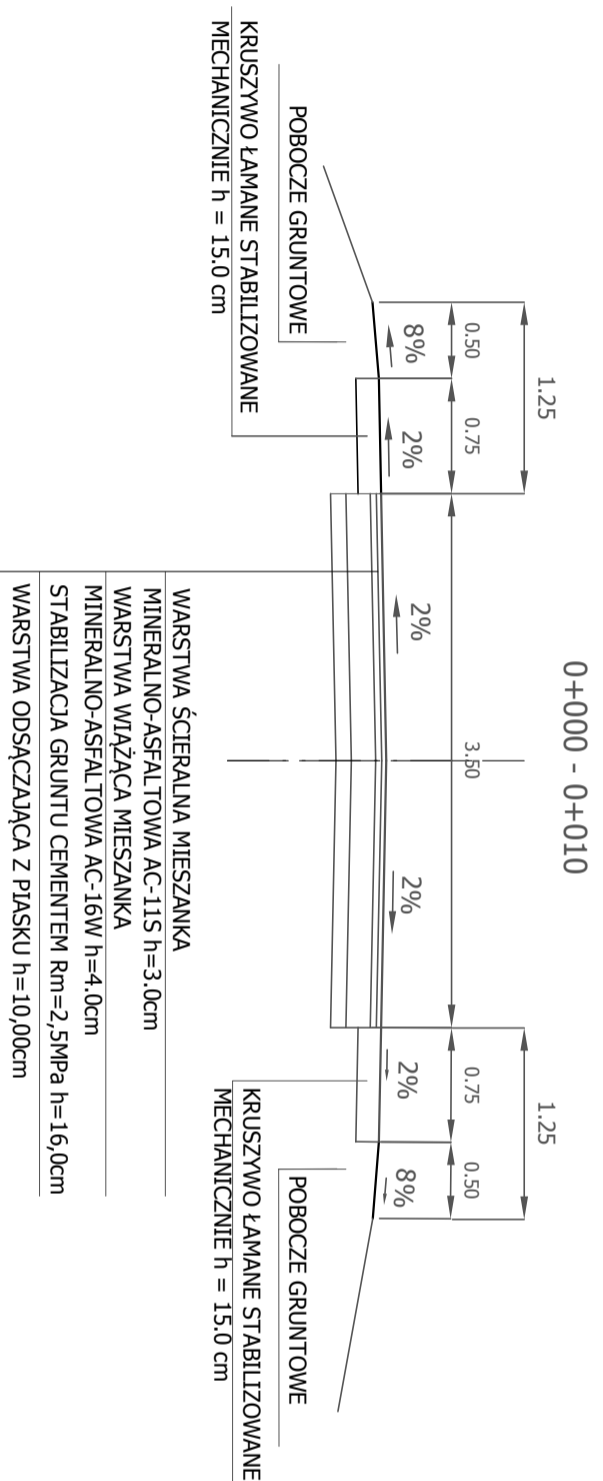
# PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:1000



<b>PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY</b> <b>MGR INŻ. ZDZIŚLAW PIECHOTA</b>	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Wątrzawka 13/10 tel. 606 904 980	
TEMAT	Przebudowa drogi gminnej w m. Malewo na dz. nr ewidencyjny 59 długość 299,00m
ADRES	Malewo, dz. nr.59, obręb Malewo
INWESTOR	Gmina Racląż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Racląż
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EI/88
NAZWA RYSUNKU	Plan sytuacyjny
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa
BRANŻA	Drogowa
SKALA	1:1000
DATA	Nr rys. 2 Grudzień 2016r

# PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

## SKALA 1:50



<b>PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY</b> <b>MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA</b>	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10 tel. 606 904 980	
TEMAT	Przebudowa drogi gminnej w m. Malowo na dz. nr ewidencyjny 59 długości 299,00m
ADRES	Malowo, dz. nr. 59, obręb Malowo
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EI/88
NAZWA RYSUNKU	Przekroje konstrukcyjne
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa
BRANŻA	Drogowa
SKALA	1:50
DATA	Geodzieja 2016r

### **III. CZĘŚĆ KOSZTOWA**

1. Przedmiar robót
2. Kosztorys ofertowy

## PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej w m. Malewo na dz. nr ewidencyjny 59 o długości 299,00 m

Lp.	Podstawa obmiaru	Wyszczególnienie robót	Jednostka miary	Ilość jedn.
1	2	3	4	5
<b>I</b>				
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE</b>				
1	Plan syt.	Roboty pomiarowe w terenie równinnym w km 0+000 - 0+299 $L = 0,299 \text{ km}$	km	0,299
2	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 oraz pod pobocza z kruszywa łamanego w km 0+000 - 0+299 z przewozem urobku na odległość do 0,50 km $V = 10,00 \text{ m} \times 4,20 \text{ m} \times 0,33 \text{ m} + 2 \times 289,00 \text{ m} \times 0,015 \text{ m}^2 = 22,53 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>	22,53
<b>II</b>				
<b>PODBUDOWA</b>				
3	Plan syt.	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku w km: 0+000 – 0+010, szer. 4,20 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 10,0 cm $P = 10,00 \text{ m} \times 4,20 \text{ m} = 42,00 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	42,00
4	Plan syt.	Dowóz kruszywa naturalnego (pospółki żwirowej) do stabilizacji gruntu cementem warstwą szer. 3,72 m grub. 16,0 cm w km: 0+000 – 0+010 $P = 10,00 \text{ m} \times 3,7 \text{ m} = 37,00 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	37,00
5	Plan syt.	Doziarnienie istniejącej podbudowy żwirowej kruszywem naturalnym (pospółką żwirową) o średniej grubości 6,0 cm na szer. 3,72 m w km 0+010 – 0+299 $P = 289,00 \text{ m} \times 3,72 \text{ m} = 1\,075,08 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	1075,08
6	Plan syt.	Profilowanie i zagęszczenie podbudowy żwirowej w km 0+000 - 0+299 $P = 299,00 \text{ m} \times 3,72 \text{ m} = 1\,112,28 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	1112,28
7	Plan syt.	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o wytrzymałości $R_m = 2,50 \text{ MPa}$ , mieszarką bezpośrednio w korycie drogi wraz z pielęgnacją w km 0+000 – 0+299, szer. 3,72 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 16,0 cm $P = \text{jak w poz. nr 6} = 1\,112,28 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	1112,28

<b>III</b>				
<b>NAWIERZCHNIA</b>				
8	Plan syt.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy betonowej emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,70 kg/m <sup>2</sup> w km 0+000 - 0+299  $P = 299,00 m \times 3,60 m = 1\ 076,40 m^2$	m <sup>2</sup>	1076,40
9	Plan syt.	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa wiążąca AC 16 W w km 0+000 - 0+299, szer. 3,60 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 4,0 cm  $P = \text{jak w poz. nr 8} = 1\ 076,40 m^2$	m <sup>2</sup>	1076,40
10	Plan syt.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,30 kg/m <sup>2</sup> w km 0+000 - 0+299  $P = 299,00 m \times 3,50 m = 1\ 046,50 m^2$	m <sup>2</sup>	1046,50
11	Plan syt.	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ścierna AC 11 S w km 0+000 - 0+299, szer. 3,50 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 3,0 cm  $P = \text{jak w poz. nr 10} = 1\ 046,50 m^2$	m <sup>2</sup>	1046,50
<b>IV</b>				
<b>POBOCZA</b>				
12	Plan syt	Wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,50 m wraz z profilowaniem w km 0+000 - 0+299  $V = 2 \times 0,088 m^2 \times 299,00 m = 52,62 m^3$	m <sup>3</sup>	52,62
13	Plan syt	Wykonanie obustronnych poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o szer. 0,75 m wraz z profilowaniem w km 0+000 - 0+299, grub. warstwy po zagęszczeniu 15,0 cm  $P = 2 \times 299,00 m \times 0,75 m = 448,50 m^2$	m <sup>2</sup>	448,50
<b>V</b>				
<b>OZNAKOWANIE</b>				
14	Plan syt	Ustawienie pionowych znaków drogowych o pow. do 0,3 m <sup>2</sup> - A-1 - 1 szt., A-2 - 1 szt., A-7 - 1 szt., A-6b - 1 szt., A-6c - 1 szt., A-30 - 1 szt., A-6c - 1 szt.,	szt.	6,00
15	Plan syt	Ustawienie pionowych znaków drogowych o pow. pow 0,3 m <sup>2</sup> - D-42 - 2 szt., D-43 - 2 szt.,	szt.	4,00
16	Plan syt	Ustawienie pionowych znaków drogowych - tabliczka "Zmiana nawierzchni"	szt.	1,00
17	Plan syt	Ustawienie słupków stalowych o śr. 50 mm do znaków drogowych	szt.	8,00

18	Plan syt	Demontaż oraz wywiezienie kompletnych pionowych znaków drogowych o pow. do 0,3 m <sup>2</sup> A-7 - 1 szt.	szt.	1,00
<b>VI</b>	<b>INNE ROBOTY</b>			
19	Plan syt	Zabezpieczenie sieci telefonicznej rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu RHDPE fi 160 mm w km 0+005,64 L = 5,00 m	m	5,00
20	Plan syt	Ustawienie oporników betonowych o wym. 12x25x100 cm wraz z wykonaniem ławy zwykłej z betonu C12/15 w km 0+000 L = 3,60 m	m	3,60

**KOSZTORYS OFERTOWY***Przebudowa drogi gminnej w m. Malewo na dz. nr ewidencyjny 59 o długości 299,00 m*

Lp.	Podstawa wyceny	Wyszczególnienie robót	Jedn.miary	Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
<b>I</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE (CPV: 4510000-8) I ZIEMNE (CPV: 45111000-8)</b>					
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe w terenie równinnym w km 0+000 - 0+299	km	0,299		
2	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 oraz pod pobocza z kruszywa łamanego w km 0+000 - 0+299 z przewozem urobku na odległość do 0,50 km	m <sup>3</sup>	22,53		
<b>II</b>	<b>PODBUDOWA (CPV: 45233200-1)</b>					
3	D-04.02.01	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku w km: 0+000 – 0+010, szer. 4,20 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 10,0 cm	m <sup>2</sup>	42,00		
4	D-05.01.01	Dowóz kruszywa naturalnego (pospółki żwirowej) do stabilizacji gruntu cementem warstwą szer. 3,72 m grub. 16,0 cm w km: 0+000 – 0+010	m <sup>2</sup>	37,00		
5	D-05.01.01	Doziarnienie istniejącej podbudowy żwirowej kruszywem naturalnym (pospółką żwirową) o średniej grubości 6,0 cm na szer. 3,72 m w km 0+010 – 0+299	m <sup>2</sup>	1075,08		
6	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podbudowy żwirowej w km 0+000 - 0+299	m <sup>2</sup>	1112,28		
7	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+299, szer. 3,72 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 16,0 cm	m <sup>2</sup>	1112,28		



<b>III NAWIERZCHNIA (CPV: 45233252-0)</b>						
8	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy betonowej emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,70 kg/m <sup>2</sup> w km 0+000 - 0+299	m <sup>2</sup>	1076,40		
9	D-05.03.05b	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa wiążąca AC 16 W w km 0+000 - 0+299, szer. 3,60 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 4,0 cm	m <sup>2</sup>	1076,40		
10	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości 0,30 kg/m <sup>2</sup> w km 0+000 - 0+299	m <sup>2</sup>	1046,50		
11	D-05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ścieralna AC 11 S w km 0+000 - 0+299, szer. 3,50 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 3,0 cm	m <sup>2</sup>	1046,50		
<b>IV POBOCZA (CPV: 45233220-7)</b>						
12	D.06.03.01	Wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,50 m wraz z profilowaniem w km 0+000 - 0+299	m <sup>3</sup>	52,62		
13	D.06.03.01	Wykonanie obustronnych poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o szer. 0,75 m wraz z profilowaniem w km 0+000 - 0+299, grub. warstwy po zagęszczeniu 15,0 cm	m <sup>2</sup>	448,50		
<b>V OZNAKOWANIE (CPV: 45233290-8)</b>						
14	D-07.02.01	Ustawienie pionowych znaków drogowych o pow. do 0,3 m <sup>2</sup> - A-1 - 1 szt., A-2 - 1 szt., A-7 - 1 szt., A-6b - 1 szt., A-6c - 1 szt., A-30 - 1 szt., A-6c - 1 szt.,	szt.	6,00		
15	D-07.02.01	Ustawienie pionowych znaków drogowych o pow. pow 0,3 m <sup>2</sup> - D-42 - 2 szt., D-43 - 2 szt.,	szt.	4,00		
16	D-07.02.01	Ustawienie pionowych znaków drogowych - tabliczka "Zmiana nawierzchni"	szt.	1,00		
17	D-07.02.01	Ustawienie słupków stalowych o śr. 50 mm do znaków drogowych	szt.	8,00		

18	D-07.02.01	Demontaż oraz wywiezienie kompletnych pionowych znaków drogowych o pow. do 0,3 m <sup>2</sup> A-7 - 1 szt.	szt.	1,00		
<b>VI</b>	<b>INNE ROBOTY</b>					
19		Zabezpieczenie sieci telefonicznej rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu RHDPE fi 160 mm w km 0+005,64 L = 5,00 m	m	5,00		
20	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	3,60		
					<b>WARTOŚĆ NETTO</b>	
					<b>PODATEK VAT 23%</b>	
					<b>WARTOŚĆ BRUTTO</b>	