

**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 UNIECK 301023W

**ADRES - UNIECK,
09-140 RACIĄŻ, GMINA RACIĄŻ**

**INWESTOR - GMINA RACIĄŻ
UL. KILIŃSKIEGO 2
09 – 140 RACIĄŻ**

BRANŻA - DROGOWA

DZIAŁKA - NR 372, NR 334

**PROJEKTANT - ZDZISŁAW PIECHOTA
UPR. PROJ. NR 1358/EL/88
PROJEKTANT W ZAKRESIE DRÓG**

DATA OPRACOWANIA: STYCZEŃ 2016 R

EGZ. NR 1

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

- Opis techniczny

2. Część graficzna

- plan orientacyjny

skala 1:10000

rys. nr 1

- plan sytuacyjny

skala 1:1000

rys. nr 2.1, 2.2, 2.3

- 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/E1/88

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 moastów 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. *Julian Wróbel*



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.piib.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 Unieck 301023W” zlokalizowanej na dz. ewid.: nr 372, nr 334 obręb Unieck, 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

- Opis techniczny

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej Unieck 301023W.

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

- oznakowanie tymczasowe robót,
- dowieszenie pospółki żwirowej oraz doziarnienie istniejącej podbudowy,
- profilowanie i zagęszczenie podbudowy żwirowej,
- wykonanie stabilizacji gruntu cementem o wytrzymałości $R_m \geq 2,5$ MPa,
- oczyszczenie i skropienie warstwy betonowej,
- oczyszczenie i skropienie warstwy bitumicznej,
- wykonanie warstwy wiążącej,
- wykonanie warstwy ścieralnej,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego,
- profilowanie poboczy gruntowych,
- odmulenie rowu,
- ustawienie oznakowania pionowego.

2. Lokalizacja inwestycji

Odcinek drogi gminnej przeznaczony do przebudowy zlokalizowany jest na terenie powiatu płońskiego w gminie Raciąż na działce ewidencyjnej nr 372 oraz nr 334 obręb Unieck. Początek odcinka stanowi granica z pasem drogowym drogi gminnej nr 301022W (dz. Nr 334). Koniec odcinka zlokalizowany jest w km 0+870 drogi gminnej nr 301023W.

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 m. Unieck przeznaczonego do przebudowy wynosi 870,00 m. Droga na tym odcinku posiada nawierzchnię żwirową i przebiega przez tereny rolnicze z zabudową zagrodową.

Stan nawierzchni na odcinku przeznaczonym do przebudowy jest niezadowalający. Szerokość nawierzchni na przedmiotowym odcinku drogi wynosi ok 3,50 m, natomiast szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 6,30 m do 9,20 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. Po stronie lewej zlokalizowany jest rów chłonno-odparowujący, który jest zamulony.

Niweleta drogi wymaga nieznacznej korekty.

Na rozpatrywanym odcinku w pasie drogowym zlokalizowana jest sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej i napowietrzna linia energetyczna wraz z oświetleniem.

W pasie drogowym zlokalizowane są prywatne ogrodzenia oraz bramy.

5. Projektowany stan zagospodarowania terenu

W celu poprawy bezpieczeństwa i estetyki drogi gminnej nr 301023W zaprojektowano jej przebudowę.

Drogę zaprojektowano dla klasy D jako jezdnię jedno pasową o dwóch kierunkach ruchu, obciążenie ruchem KR-1, szybkość projektowana 30 km / godz.

Na odcinku w km 0+000 – 0+010 projektuje się wykonanie warstwy odsączającej z piasku o grub. 10,00 cm i szerokości 4,72 m oraz dowiezenie kruszywa naturalnego (pospółki żwirowej) o grubości 16,00 cm na szer. 4,24 m. Na odcinku w km 0+010 – 0+870 należy uzupełnić istniejącą podbudowę żwirową warstwą pospółki żwirowej o grubości 5,00 cm i szerokości 4,24 m. Kolejnym etapem będzie wykonanie na całym odcinku drogi podbudowy w postaci stabilizacji gruntu cementem o grubości 16,00 cm, szer. 4,24 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 4,12 m. Następnie zostanie wykonana warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S o grubości 4,00 cm i szerokości 4,00 m.

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

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

Połączenie nawierzchni bitumicznej projektowanego odcinka drogi z nawierzchnią bitumiczną drogi gminnej należy uszczelnić masą zalewową.

Zaprojektowano 4 załamania trasy: W2 – km 0+076,24, W3 – km 0+167,72 , W4 – km 0+418,36 , W5 – km 0+560,58.

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

Na całym odcinku drogi planuje się wykonać obustronne pobocza o szerokości 1,50 m każde (lokalnie zawężone: po stronie lewej do 1,15 m, po stronie prawej do 1,05 m). Pobocza na szerokości 75,00 cm zostaną wykonane z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15,00 cm a na kolejnych 30,00 - 75,00 cm zostaną wykonane pobocza gruntowe. Spadki poboczy należy wykonać wg przekroi konstrukcyjnych.

Powierzchnię wokół studni kanalizacyjnych (9 szt.) znajdujących się w poboczu drogi, należy umocnić warstwą mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S o gr 4 cm, o wymiarach 0,75 m x 1,20 m.

Odwodnienie nawierzchni zostanie poprawione poprzez odmulenie rowu oraz nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni i poboczy celem odprowadzenia wody do przydrożnego rowu chłonno-odparowującego.

Zgodnie z uzgodnieniem nr 13470/TOODRRU/P/2016 otrzymanym od Orange Polska S.A. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem sieć telefoniczną rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu RHDPE fi 160 mm (przepusty pod drogą) w km: 0+165,44 i 0+323,04.

Przebudowywany odcinek należy oznakować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

6. Rozwiązania konstrukcyjne

6.1. Odcinek I od km 0+000 do km 0+010

- warstwa odsączająca z piasku o $h = 10,00$ cm,
- stabilizacja gruntu (z dowozu) 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 $h = 4,00$ cm.

6.2. Odcinek II od km 0+010 do km 0+870

- Istniejąca podbudowa żwirowa,
- stabilizacja gruntu cementem (grunt istniejący + doziarnienie) 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 $h = 4,00$ cm.

7. Kolizje

Z uwagi na możliwość uszkodzenia, sieć telefoniczną należy zabezpieczyć rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu RHDPE fi 160 mm, w miejscach wskazanych w planie sytuacyjnym. Z pozostałymi istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego nie przewiduje się kolizji.

8. 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

- oznakowanie tymczasowe robót,
- dowieszenie pospółki żwirowej oraz doziarnienie istniejącej podbudowy,
- profilowanie i zagęszczenie podbudowy żwirowej,
- wykonanie stabilizacji gruntu cementem o wytrzymałości $R_m \geq 2,5$ MPa,
- oczyszczenie i skropienie warstwy betonowej,
- oczyszczenie i skropienie warstwy bitumicznej,
- wykonanie warstwy wiążącej,
- wykonanie warstwy ścieralnej,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego,
- profilowanie poboczy gruntowych,
- odmulenie rowu,
- 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 rodzaj zagrożenia 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.

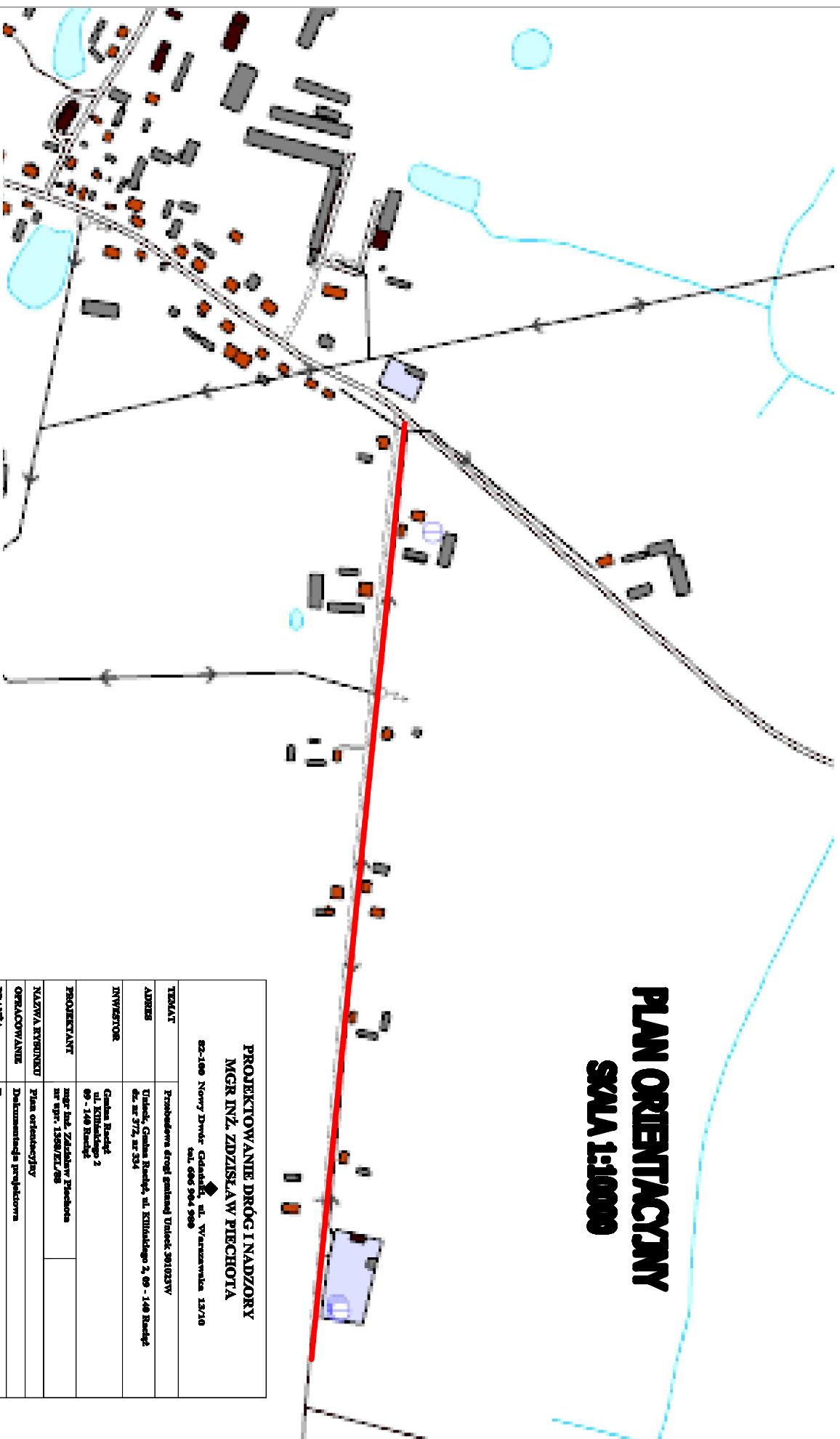
II. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

2. Część graficzna

- plan orientacyjny	skala 1:10000	rys. nr 1
- plan sytuacyjny	skala 1:1000	rys. nr 2.1, 2.2, 2.3
- przekroje konstrukcyjne	skala 1:50	rys. nr 3

PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:10000



PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZIŚŁAW PIECHOTA	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10 tel. 095 964 909	
TEMAT	Przebudowa drogi gminnej Uludek, 891023W
ADRES	Uludek, Gmina Rzeszów, ul. Kilińskiego 2, 69 - 140 Rzeszów dz. nr 372, nr 334
INWESTOR	Gmina Rzeszów ul. Kilińskiego 2 69 - 140 Rzeszów
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr egis. 1358/EL/08
NAZWA WYBUNKU	Złan orientacyjny
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa
BRANZA	Drógowa
SKALA	1:10000
DATA	Grudzień 2015r.

PLAN SYTUACYJNY







SKALA 1:1000

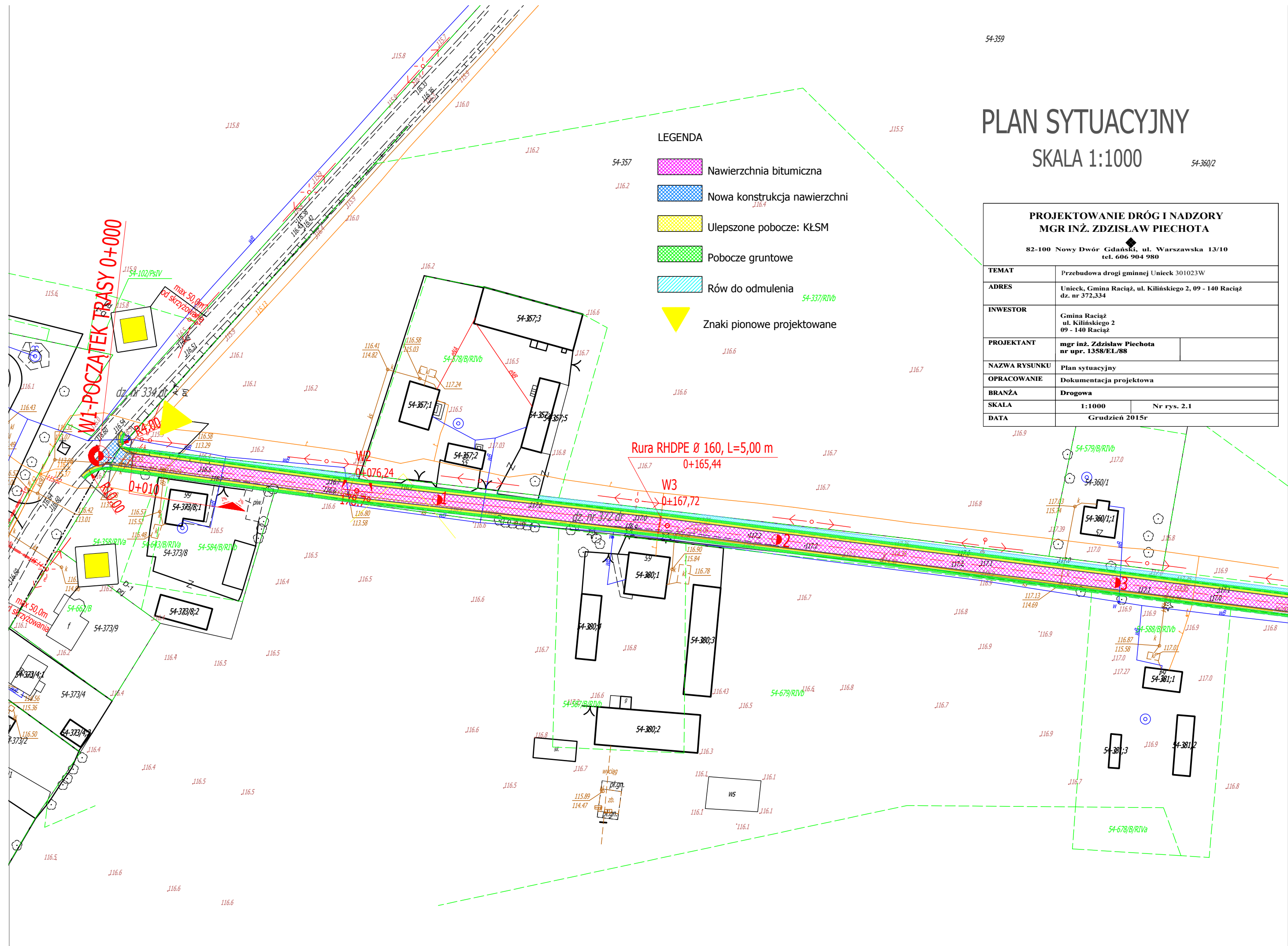
PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY
MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA

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

TEMAT	Przebudowa drogi gminnej Unieck 301023W	
ADRES	Unieck, Gmina Raciąż, ul. Kilińskiego 2, 09 - 140 Raciąż dz. nr 372,334	
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż	
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EL/88	
NAZWA RYSUNKU	Plan sytuacyjny	
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa	
BRANŻA	Drogowa	
SKALA	1:1000	Nr rys. 2.1
DATA	Grudzień 2015r	

LEGENDA

- 54-357  Nawierzchnia bitumiczna
- 116.2  Nowa konstrukcja nawierzchni
-  Ulepszone pobocze: KŁSM
-  Pobocze gruntowe
-  Rów do odprowadzenia
-  Znaki pionowe projektowane



WI-POCZĄTEK TRASY 0+000

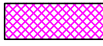
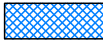



Rura RHDPE Ø 160, L=5,00 m
0+165,44
W3
0+167,72


54-678/B/RIVa

PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:1000

LEGENDA

-  Nawierzchnia bitumiczna
-  Nowa konstrukcja nawierzchni
-  Ulepszone pobocze: KłSM
-  Pobocze gruntowe
-  Rów do odmulenia

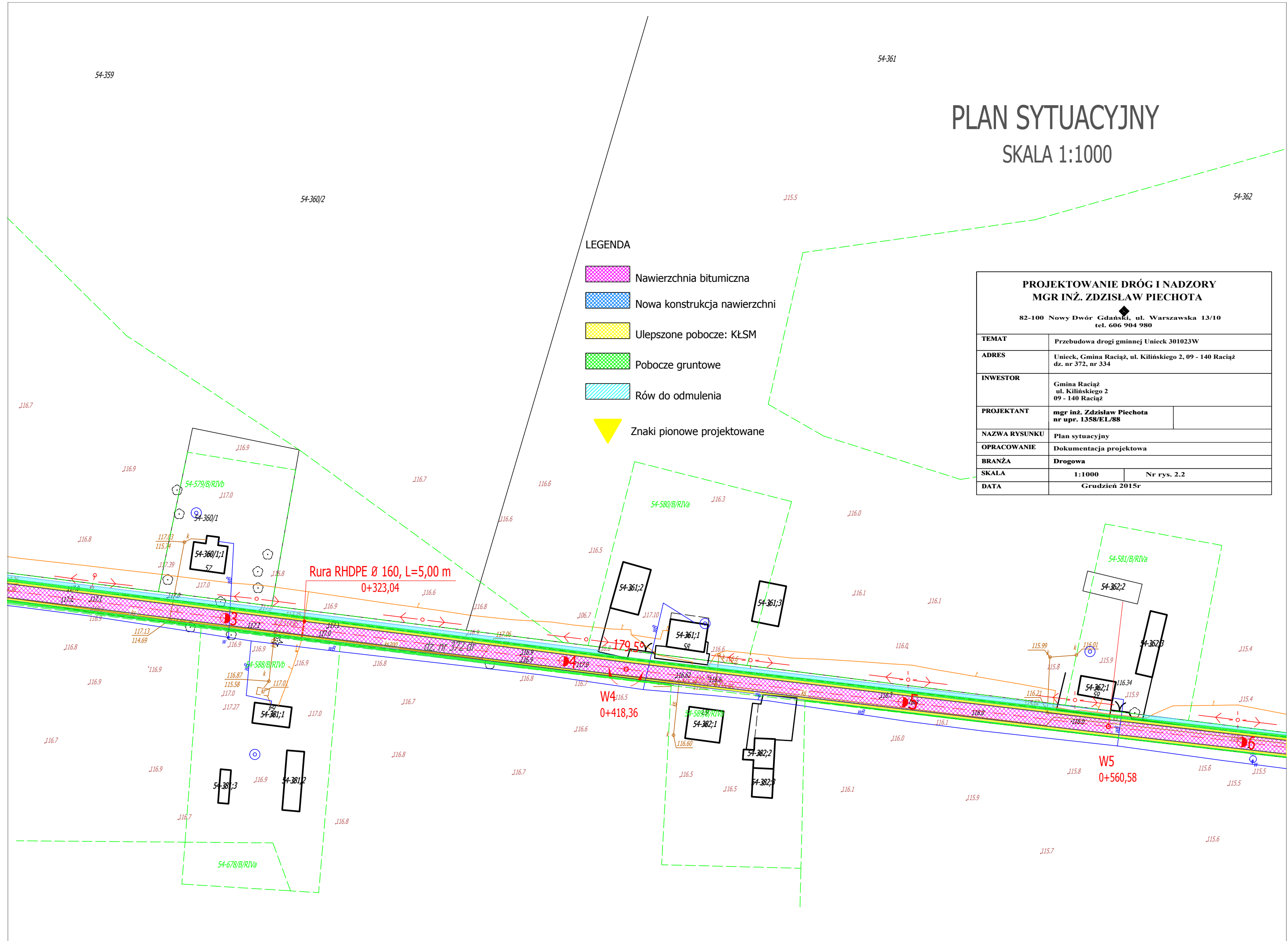
 Znaki pionowe projektowane

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 Unieck 301023W	
ADRES	Unieck, Gmina Raciąż, ul. Kilińskiego 2, 09 - 140 Raciąż dz. nr 372, nr 334	
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż	
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EL/88	
NAZWA RYSUNKU	Plan sytuacyjny	
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa	
BRANŻA	Drogowa	
SKALA	1:1000	Nr rys. 2.2
DATA	Grudzień 2015r	



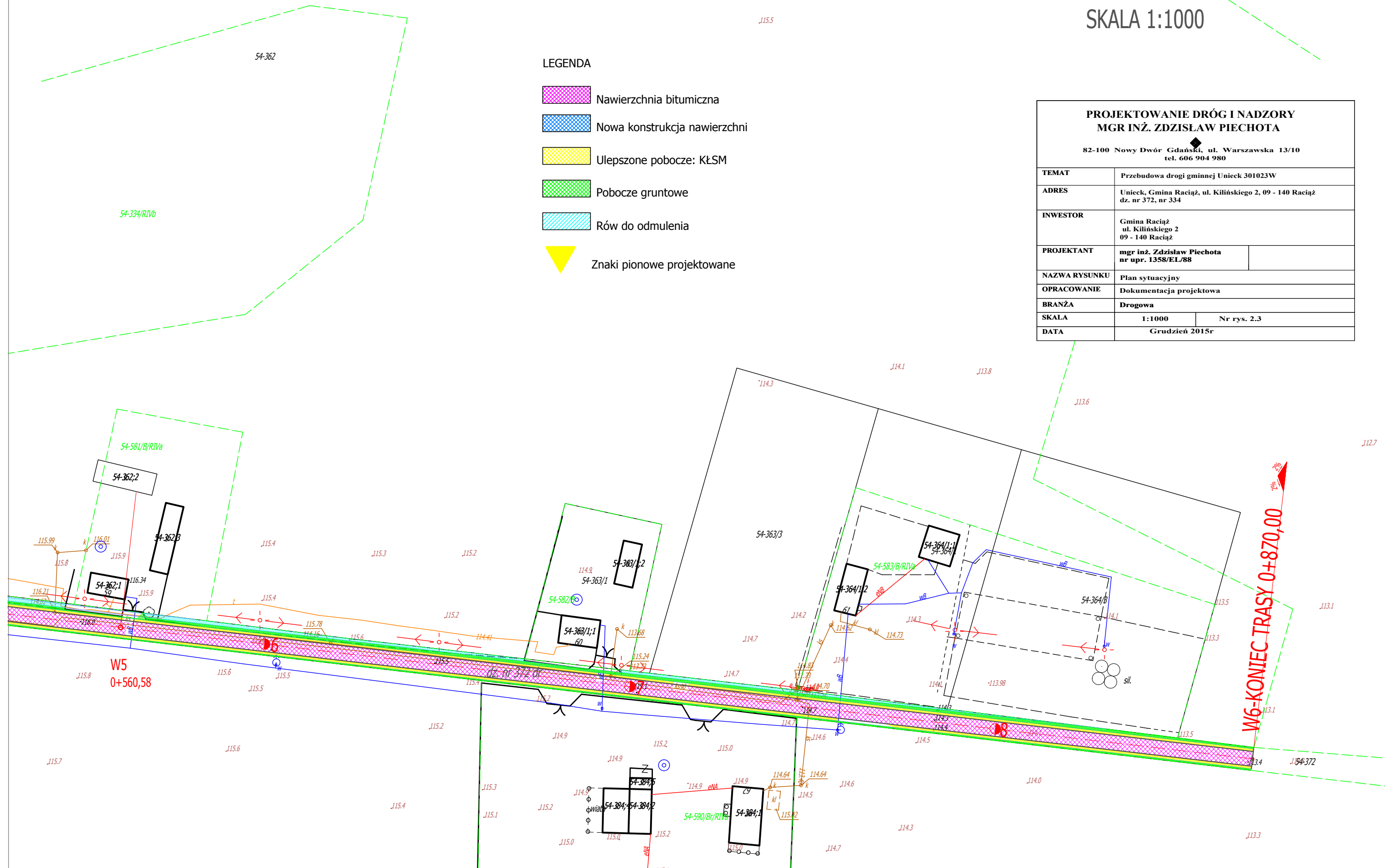
PLAN SYTUACYJNY ^{54-364/4}

SKALA 1:1000

LEGENDA

-  Nawierzchnia bitumiczna
-  Nowa konstrukcja nawierzchni
-  Ulepszone pobocze: KŁSM
-  Pobocze gruntowe
-  Rów do odmulenia
-  Znaki pionowe projektowane

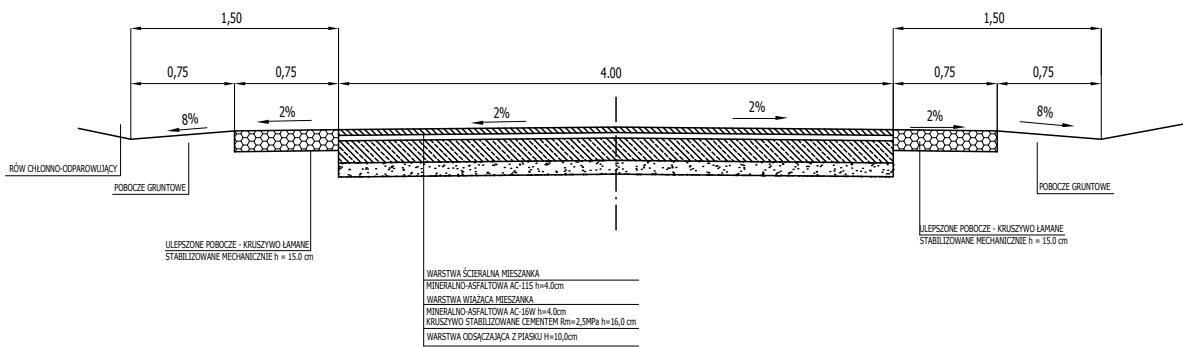
PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10 tel. 606 904 980	
TEMAT	Przebudowa drogi gminnej Unieck 301023W
ADRES	Unieck, Gmina Raciąż, ul. Kilińskiego 2, 09 - 140 Raciąż dz. nr 372, nr 334
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EL/88
NAZWA RYSUNKU	Plan sytuacyjny
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa
BRANŻA	Drogowa
SKALA	1:1000 Nr rys. 2.3
DATA	Grudzień 2015r



PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

SKALA 1:50

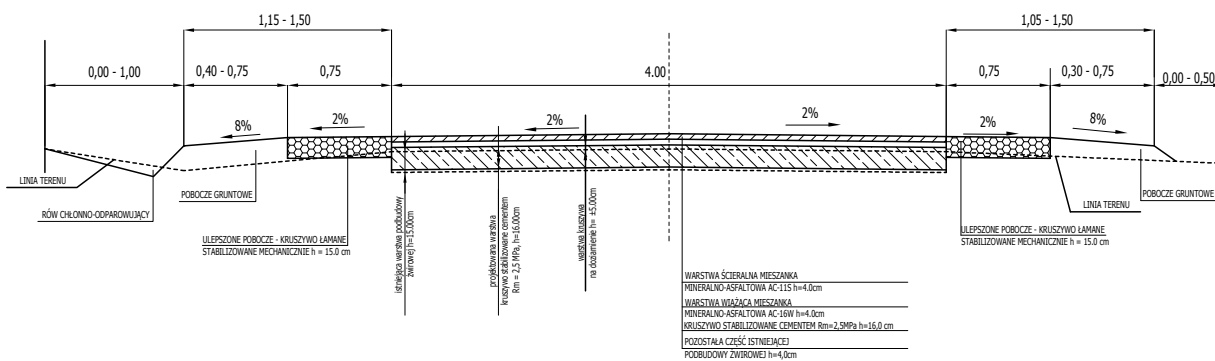
0+000 - 0+010



strona lewa

0+010 - 0+070

strona prawa



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 Unieck 301023W	
ADRES	Unieck, Gmina Raciąż, ul. Kilińskiego 2, 09 - 140 Raciąż dz. nr 372, nr 334	
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż	
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EL/88	
NAZWA RYSUNKU	Przekroje konstrukcyjne	
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa	
BRANŻA	Drogowa	
SKALA	1:50	Nr rys. 3
DATA	Grudzień 2015r	

III. CZĘŚĆ KOSZTOWA

1. Przedmiar robót
2. Kosztorys ofertowy

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa drogi gminnej Unieck 301023W

Lp.	Podstawa obmiaru	Wyszczególnienie robót	Jednostka miary	Ilość jedn.
1	2	3	4	5
I				
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE				
1	Plan syt.	Roboty pomiarowe w terenie równinnym w km 0+000 - 0+870 $L = 0,870 \text{ km}$	km	0,87
2	Plan syt.	Roboty ziemne polegające na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w km 0+000 - 0+010 oraz przemieszczeniem urobku na odl. do 100 m (wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,75 m na całym odcinku) $V = 64,72 \text{ m}^2 \text{ (skrzyżowanie)} \times 0,44 \text{ m} = 28,48 \text{ m}^3$	m ³	28,48
3	Plan syt.	Roboty ziemne polegające na wykonaniu koryta pod pobocza z kruszywa łamanego z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w km 0+000 - 0+870 oraz przemieszczeniem urobku na odl. do 15 m (wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,75 m na całym odcinku) $V = 0,01 \text{ m}^2 \times 870,00 \text{ m} + 0,021 \text{ m}^2 \times 870,00 \text{ m} = 26,97 \text{ m}^3$	m ³	26,97
4	Plan syt.	Roboty ziemne polegające na odmuleniu rowu po str. lewej wraz z profilowaniem skarp w km 0+000 - 0+870 str. L. oraz przemieszczeniem urobku na odl. do 15 m (wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,75 m na całym odcinku) $V = 0,033 \text{ m}^2 \times 870,00 \text{ m} = 28,71 \text{ m}^3$	m ³	28,71
II				
PODBUDOWA				
5	Plan syt.	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku w km 0+000 - 0+010, szer. 4,72 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 10,00 cm $P = 64,72 \text{ m}^2 \text{ (skrzyżowanie)}$	m ²	64,72
6	Plan syt.	Dowóz kruszywa naturalnego (pospółki żwirowej) do stabilizacji gruntu cementem warstwą grub. 16,00 cm na szer. 4,24 m w km 0+000 - 0+010 $P = 61,68 \text{ m}^2 \text{ (skrzyżowanie)}$	m ²	61,68
7	Plan syt.	Doziarnienie istniejącej podbudowy żwirowej kruszywem naturalnym (pospółką żwirową) o grubości 5,00 cm i szer. 4,24 m w km 0+010 - 0+870 $P = 860,00 \text{ m} \times 4,24 \text{ m} = 3\,646,40 \text{ m}^2$	m ²	3646,40
		Profilowanie i zagęszczenie podbudowy żwirowej w km 0+000 - 0+870		

8	Plan syt.	$P = 61,68 \text{ m}^2$ (skrzyżowanie) + $3 646,40 \text{ m}^2$ (poz. nr 7) = $3 708,08 \text{ m}^2$	m^2	3708,08
9	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+870, szer. 4,24 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 16,00 cm $P = \text{jak w pozycji nr 8} = 3 708,08 \text{ m}^2$	m^2	3708,08
III NAWIERZCHNIA				
10	Plan syt.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy z kruszywa łamanego emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości $0,70 \text{ kg/m}^2$ w km 0+000 - 0+870 $P = 58,27 \text{ m}^2$ (skrzyżowanie) + $860,00 \text{ m} \times 4,12 \text{ m} = 3 601,47 \text{ m}^2$	m^2	3601,47
11	Plan syt.	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa wiążąca AC 16 W w km 0+000 - 0+870 szer. 4,12 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 4,00 cm $P = \text{jak w poz. nr 10} = 3 601,47 \text{ m}^2$	m^2	3601,47
12	Plan syt.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową szybkorozpadową w ilości $0,30 \text{ kg/m}^2$ w km 0+000 - 0+870 $P = 57,00 \text{ m}^2$ (skrzyżowanie) + $860,00 \text{ m} \times 4,00 \text{ m} = 3 497,00 \text{ m}^2$	m^2	3497,00
13	Plan syt.	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ściernalna AC 11 S w km 0+000 - 0+870, szer. 4,00 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 4,00 cm $P = \text{jak w poz. nr 12} = 3 497,00 \text{ m}^2$	m^2	3497,00
14	Plan syt.	Regulacja pionowa istniejących studni kanalizacji sanitarnej	szt.	13,00
15	Plan syt.	Umocnienie mieszanką mineralno-asfaltową - warstwa ściernalna AC 11 S o $h = 8,00 \text{ cm}$ po zagęszczeniu powierzchni wokół studni kanalizacyjnych znajdujących się w poboczu drogi $P = 9 \text{ szt.} \times 0,75 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} = 8,10 \text{ m}^2$	m^2	8,10
IV POBOCZA				
16	Plan syt.	Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie. o szer. 0,75 m wraz z profilowaniem w km 0+000 - 0+870, grub. warstwy po zagęszczeniu 15,00 cm $P = 2 \times 870,00 \text{ m} \times 0,75 \text{ m} = 1 305,00 \text{ m}^2$	m^2	1305,00
		Wykonanie poboczy gruntowych o szer. 0,75 m i grub. średnio 15,00 cm w km 0+000 – 0+870		

17	Plan syt	$V = (2 \times 870,00 \text{ m} \times 0,75 \text{ m} \times 0,15 \text{ m}) - (28,48 \text{ m}^3 + 26,97 \text{ m}^3 + 28,71 \text{ m}^3) = 195,75 \text{ m}^3 - 84,16 \text{ m}^3 = 111,59 \text{ m}^3$	m^3	111,59
18	Plan syt.	Profilowanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,75 m w km 0+000 - 0+870 $P = 2 \times 870,00 \text{ m} \times 0,75 \text{ m} = 1 305,00 \text{ m}^2$	m^2	1305,00
V OZNAKOWANIE				
19	Plan syt	Ustawienie pionowych znaków drogowych o pow. do $0,30 \text{ m}^2$	szt.	3,00
20	Plan syt	Ustawienie słupków stalowych o śr. 50 mm do znaków drogowych	szt.	3,00
VI INNE ROBOTY				
21	Plan syt	Zabezpieczenie sieci telefonicznej rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu RHDPE fi 160 mm (przepusty pod drogą) w km: 0+165,44 – L = 5,00 m, 0+323,04 – L = 5,00 m,	m	10,00

KOSZTORYS OFERTOWY
Przebudowa drogi gminnej Unieck 301023W

Lp.	Podstawa wyceny	Wyszczególnienie robót	Jedn. miary	Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
I ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE (CPV: 4510000-8) I ZIEMNE (CPV: 45111000-8)						
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe w terenie równinnym w km 0+000 - 0+870	km	0,87		
2	D-02.00.01 D-02.01.01 D-04.01.01	Roboty ziemne polegające na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w km 0+000 – 0+010 oraz przemieszczeniem urobku na odl. do 100 m (wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,75 m na całym odcinku)	m ³	28,48		
3	D-02.00.01 D-02.01.01 D 04.01.01	Roboty ziemne polegające na wykonaniu koryta pod pobocza z kruszywa łamanego z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w km 0+000 - 0+870 oraz przemieszczeniem urobku na odl. do 15 m (wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,75 m na całym odcinku)	m ³	26,97		
4	D-02.00.01 D-02.01.01 D 06.01.01	Roboty ziemne polegające na odmuleniu rowu po str. lewej wraz z profilowaniem skarp w km 0+000 - 0+870 str. L. oraz przemieszczeniem urobku na odl. do 15 m (wykonanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,75 m na całym odcinku)	m ³	28,71		
II PODBUDOWA (CPV: 45233200-1)						
5	D-04.02.01	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku w km 0+000 – 0+010, szer. 4,72 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 10,00 cm	m ²	64,72		
6	D-05.01.01	Dowóz kruszywa naturalnego (pospółki żwirowej) do stabilizacji gruntu cementem warstwą grub. 16,00 cm na szer. 4,24 m w km 0+000 – 0+010	m ²	61,68		
7	D-05.01.01	Doziarnienie istniejącej podbudowy żwirowej kruszywem naturalnym (pospółką żwirową) o grubości 5,00 cm i szer. 4,24 m w km 0+010 – 0+870	m ²	3646,40		
8	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podbudowy żwirowej w km 0+000 - 0+870	m ²	3708,08		

9	D-04.05.01	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o wytrzymałości $R_m = 2,50$ MPa, mieszarką bezpośrednio w korycie drogi wraz z pielęgnacją w km 0+000 – 0+870, szer. 4,24 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 16,00 cm	m^2	3708,08		
III NAWIERZCHNIA (CPV: 45233252-0)						
10	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy z kruszywa łamanego emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 0,70 kg/m ² w km 0+000 - 0+870	m^2	3601,47		
11	D-05.03.05b	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa wiążąca AC 16 W w km 0+000 - 0+870 szer. 4,12 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 4,00 cm	m^2	3601,47		
12	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową szybko rozpadową w ilości 0,30 kg/m ² w km 0+000 - 0+870	m^2	3497,00		
13	D-05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ścieralna AC 11 S w km 0+000 - 0+870, szer. 4,00 m i grub. warstwy po zagęszczeniu 4,00 cm	m^2	3497,00		
14	D-03.02.01	Regulacja pionowa istniejących studni kanalizacji sanitarnej	szt.	13,00		
15	D-05.03.05a	Umocnienie mieszanką mineralno-asfaltową warstwa ścieralna AC 11 S o $h = 8,00$ cm po zagęszczeniu powierzchni wokół studni kanalizacyjnych znajdujących się w poboczu drogi	m^2	8,10		
IV POBOCZA (CPV: 45233220-7)						
16	D.06.03.01	Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie. o szer. 0,75 m wraz z profilowaniem w km 0+000 - 0+870, grub. warstwy po zagęszczeniu 15,00 cm	m^2	1305,00		
17	D.06.03.01	Wykonanie poboczy gruntowych o szer. 0,75 m i grub. średnio 15,00 cm w km 0+000 – 0+870	m^3	120,69		
18	D.06.03.01	Profilowanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,75 m w km 0+000 - 0+870	m^2	1305,00		
V OZNAKOWANIE (CPV: 45233290-8)						
19	D-07.02.01	Ustawienie pionowych znaków drogowych o pow. do 0,30 m ²	szt.	3,00		
20	D-07.02.01	Ustawienie słupków stalowych o śr. 50 mm do znaków drogowych	szt.	3,00		
VI INNE ROBOTY						

21		Zabezpieczenie sieci telefonicznej rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu RHDPE fi 160 mm (przepusty pod drogą) w km:0+165,44 i 0+323,04	m	10,00		
					WARTOŚĆ NETTO	
					PODATEK VAT 23%	
					WARTOŚĆ BRUTTO	