

**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** - **REMONT DRÓG DOJAZDOWYCH I PLACÓW ZESPOŁU  
SZKÓŁ PUBLICZNYCH W STARYM GRALEWIE**
- ADRES** - **NOWE GRALEWO, 09-166 GRALEWO, GMINA RACIĄŻ**
- INWESTOR** - **GMINA RACIĄŻ  
UL. KILIŃSKIEGO 2  
09 – 140 RACIĄŻ**
- BRANŻA** - **DROGOWA**
- DZIAŁKA** - **NR 25/3, 26/1,156, 74, OBREB NOWE GRALEWO**
- PROJEKTANT** - **ZDZISŁAW PIECHOTA  
UPR. PROJ. NR 1358/EL/88  
PROJEKTANT W ZAKRESIE DRÓG**

**DATA OPRACOWANIA: SIERPIEŃ 2015r**

# **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
  - przekroje konstrukcyjne                     skala 1:50                                 rys. nr 3.1, 3.2

## **III. CZĘŚĆ KOSZTOWA**

- Przedmiar robót
- 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*

**POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

## **Z A Ś W I A D C Z E N I E**

Pan(i) **Zdzisław Piechota**  
82-100 Nowy Dwór Gdański ul. Warszawska 13/10

jest członkiem

**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
o numerze ewidencyjnym POM/BD/3775/01  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 2015-01-01 do 2015-12-31

Gdańsk 2014-11-25 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-389 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155  
tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98

- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY

mgr inż. Franciszek Rogowicz

## 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 „Remont drogi dojazdowej i placów manewrowych w Zespole Szkół Publicznych w Galewie Starym dz. nr 25/3, 26/1,156,74 obręb Nowe Galewo został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zdzisław Piechota  
upr. Nr 1358/EL/88

.....  
/podpis projektanta/

# **I. 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

- przekroje konstrukcyjne

skala 1:50

rys. nr 3.1, 3.2

# **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

- opis techniczny



# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot inwestycji i jej lokalizacja

Przedmiotem inwestycji jest remont dróg dojazdowych i placów Zespołu Szkół Publicznych w Starym Gralewie. Remont obejmuje nawierzchnię, elementy ulic (chodniki, krawężniki, obrzeża) oraz tereny zielone. Zadanie podzielono na dwa etapy. Etap I zostanie zrealizowany przez Gminę Raciąż natomiast Etap II przez Zespół Szkół Publicznych w Starym Gralewie.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie powiatu płońskiego w gminie Raciąż w m. Nowe Gralewo na dz. nr 25/31, 26/1, 156, 74.obr.Nowe Gralewo

- Etap II obejmuje rozebranie nawierzchni chodników z płytek chodnikowych, uzupełnienie podsypki piaskowej i ułożenie kostki betonowej brukowej na podsypce cementowo piaskowej. trawniki.
- Etap I obejmuje pozostałe roboty

## 2. 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

## 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Od km 0+000 do km 0+233,03 (odc. W1-W4) przewidziany do remontu odcinek posiada przekrój szlakowy o nawierzchni żwirowej (szerokość około 4,00 m). Od km 0+000 do km 0+098,20 (odc. WA-WB) odcinek przeznaczony do remontu posiada przekrój uliczny o nawierzchni bitumicznej ograniczonej krawężnikami (szerokość około 3,50 – 4,50 m). Po obu stronach tego odcinka występują chodniki dla pieszych wykonane z płyt betonowych 35x35 cm oraz zjazd z kostki betonowej.

Stan nawierzchni na całym odcinku jest niedostateczny. Występują liczne ubytki, spękania, deformacje profilu podłużnego i poprzecznego oraz zniszczone krawężnie..

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

Niweleta drogi wymaga nieznacznej korekty.

Na rozpatrywanym do remontu odcinku dróg zlokalizowane są urządzenia obce tj. wodociąg, sieć sanitarna, sieć energetyczna i sieć telekomunikacyjna oraz lampy oświetleniowe.

#### 4. Projektowany stan zagospodarowania terenu

W celu poprawy bezpieczeństwa i estetyki dróg dojazdowych i placów Zespołu Szkół Publicznych w Starym Gralewie zaprojektowano ich remont. Długość remontowanego odcinka wynosi 331,0 m.

Na odcinku od km 0+000 do km 0+233,03 (odc. W1-W4) projektuje się wyprofilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni żwirowej a następnie ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC-11S o  $h = 5$  cm. Projektuje się spadek obustronny nawierzchni  $i = 2\%$ . Na szerokości 0,75 m zostaną wykonane obustronne pobocza gruntowe o spadku  $i = 8\%$ .

W okolicy skrzyżowania z odc. WA-WB projektuje się place manewrowe o zmiennej szerokości (zgodnie z planem sytuacyjnym i przekrojem konstrukcyjnym) wykonane z betonu asfaltowego AC-11S o  $h = 5$  cm. Projektuje się spadek jednostronny nawierzchni  $i = 2\%$ .

Na odcinku od km 0+000 do km 0+098,20 (odc. WA-WB) zostanie ułożona warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC-8S o  $h = 5$  cm o zmiennej szerokości 3,50 m – 4,50 m. Projektuje się spadek jednostronny nawierzchni o pochyleniu zgodnym ze stanem istniejącym. Po obu stronach odcinka zostaną wykonane chodniki z kostki betonowej o  $h = 6,0$  cm (szerokość zmienna 1,40 m – 3,15 m) i pochyleniu jednostronnym  $i = 2\%$ .

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

Wokół remontowanych dróg i placów manewrowych planuje się wyrównanie, plantowanie oraz humusowanie terenów zielonych wraz z obsianiem trawą.

#### 5. Rozwiązania konstrukcyjne

##### 5.1. Odcinek od km 0+000 do km 0+233,03 (odc. W1-W4)

- istniejąca nawierzchnia żwirowa,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości  $0,7\text{kg/m}^2$
- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno – asfaltowych AC-11S o  $h = 5,0$  cm,

##### 5.2. Place manewrowe

- warstwa odcinająca z piasku o  $h = 10,0$  cm,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o  $h = 20,0$  cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości  $0,7\text{kg/m}^2$
- warstwa ścieralna z mieszanek mineralno – asfaltowych AC-11S o  $h = 5,0$  cm,

##### 5.3. Odcinek od km 0+000 do km 0+098,20 (odc. WA-WB) – konstrukcja jezdni

- istniejąca nawierzchnia bitumiczna,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości  $0,3\text{kg/m}^2$  pozostałego asfaltu
- warstwa ściernalna z mieszanek mineralno – asfaltowych AC-8S o  $h = 5,0\text{ cm}$ ,

#### 5.4. Odcinek 0+000 do km 0+098,20 (odc. WA-WB) – konstrukcja chodników

- podsypka piaskowa (uzupełnienie) o  $h = +/- 5,0\text{ cm}$ ,
- podsypka cementowo - piaskowa o  $h = 5,0\text{ cm}$ ,
- kostka betonowa o  $h = 6,0\text{ cm}$ ,

### 6. Kolizje

Ze względu na roboty remontowe i brak zmian w lokalizacji elementów ulicznych nie przewiduje się kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego. Roboty ziemne na odcinku WA – WB do skrzyżowania z odcinkiem W1 – W4 (łącznie ze skrzyżowaniem) oraz w prawym chodniku odcinka WA – WB prowadzić ręcznie.

### 7. 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
- roboty rozbiórkowe
- wyprofilowanie istniejącej nawierzchni żwirowej
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego
- wykonanie elementów ulic (krawężniki, obrzeża, chodniki)
- ułożenie nawierzchni ściernalnej
- wykonanie poboczy z gruntu,
- wykonanie terenów zielonych

#### b. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wzdłuż przewidzianych do remontu dróg znajdują się zabudowania Zespołu Szkół Publicznych.

**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.
- Remont 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.

## 2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- plan orientacyjny
- plan sytuacyjny
- przekroje konstrukcyjne

skala 1:10000

skala 1:1000

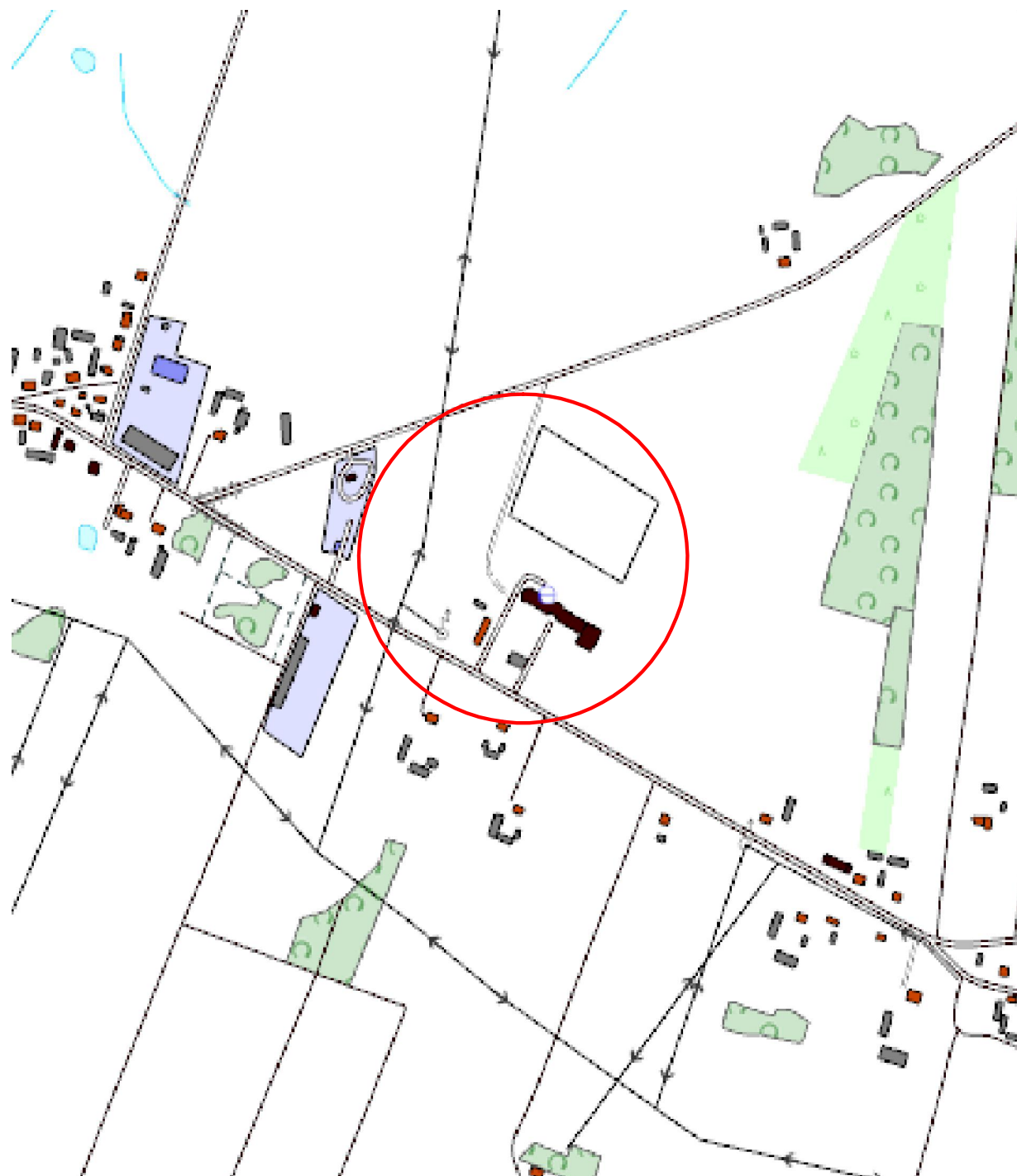
skala 1:50

rys. nr 1

rys. nr 2

rys. nr 3.1, 3,2

**SKALA 1:10000**



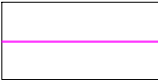
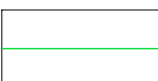





**PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY  
MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA**

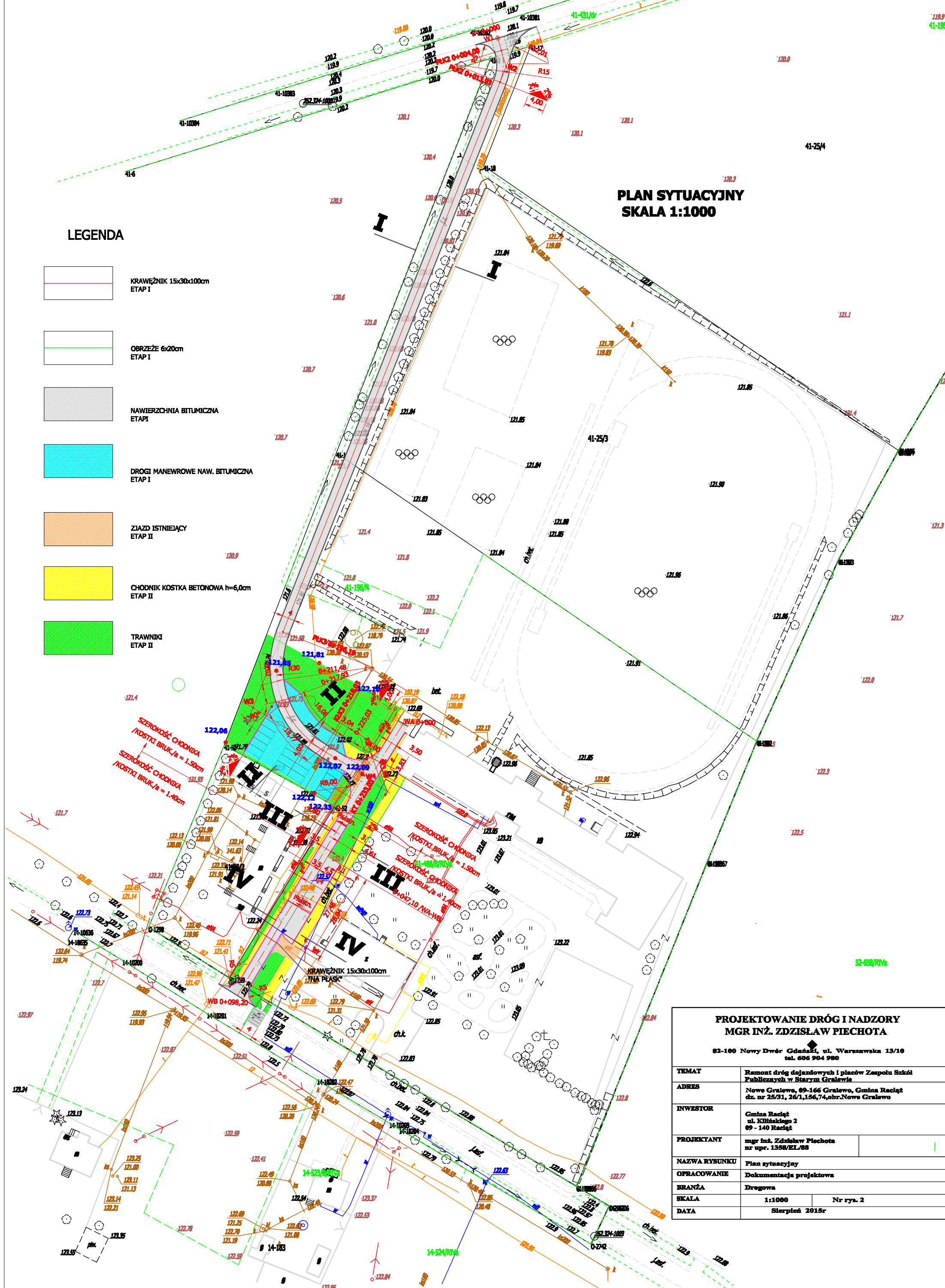
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10  
tel. 606 904 980

<b>TEMAT</b>	Remont dróg dojazdowych i placów Zespołu Szkół Publicznych w Starym Gralewie	
<b>ADRES</b>	Nowe Gralewo, 09-166 Gralewo, Gmina Raciąż dz. nr 25/31, 26/1,156,74,obr.Nowe Gralewo	
<b>INWESTOR</b>	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż	
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EI/88	
<b>NAZWA RYSUNKU</b>	Plan orientacyjny	
<b>OPRACOWANIE</b>	Dokumentacja projektowa	
<b>BRANŻA</b>	Drogowa	
<b>SKALA</b>	1:10000	Nr rys. 1
<b>DATA</b>	Sierpień 2015r	

# PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:1000

## LEGENDA

-  KRAWĘŻNIK 15x30x100cm ETAP I
-  OBRZEŻE 6x20cm ETAP I
-  NAWIERZCHNIA BITUMICZNA ETAP I
-  DROGI MANEWRÓWE NAW. BITUMICZNA ETAP I
-  ZIAZD ISTNIEJĄCY ETAP II
-  CHODNIK KOSTKA BETONOWA h=6,0cm ETAP II
-  TRAWNIKI ETAP II

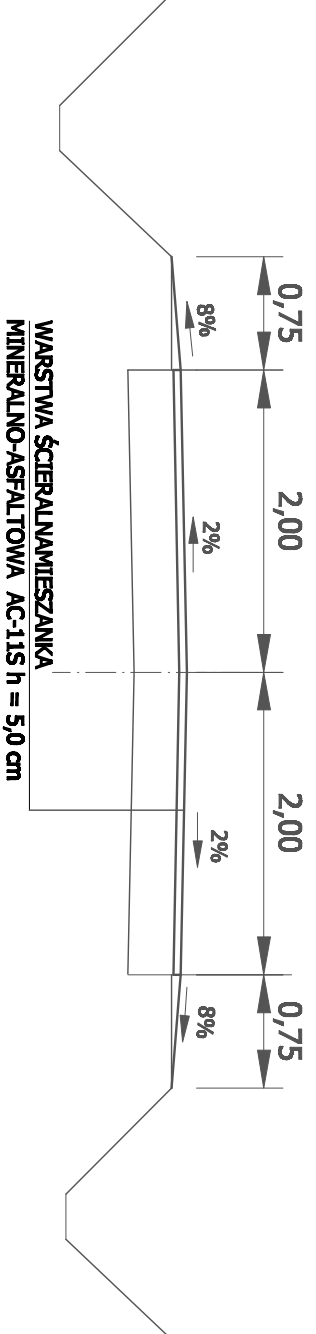


### PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA

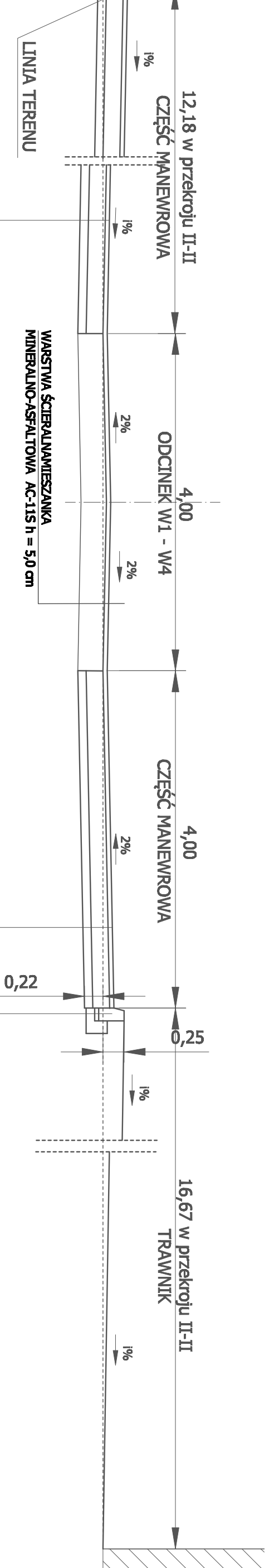
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10  
tel. 606 904 980

TEMAT	Remont dróg dojazdowych i placów Zespołu Szkół Publicznych w Starym Gralewie	
ADRES	Nowe Gralewo, 69-166 Gralewo, Gmina Raciąż dz. nr 25/31, 26/1,156,74,obr.Nowe Gralewo	
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kibickiego 2 69 - 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
DATA	Sierpień 2015r	

# PRZEKROJ I - I W1 - WIV



# PRZEKROJ II - II



- WARSTWA ŚCIERALNAMIĘSZANKA MINERALNO-ASFALTOWA AC-11S h = 5,0 cm
- KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE h = 20,0 cm
- WARSTWA ODCINAJĄCA h = 10,0 cm
- WARSTWA ŚCIERALNAMIĘSZANKA MINERALNO-ASFALTOWA AC-11S h = 5,0 cm
- KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE h = 20,0 cm
- WARSTWA ODCINAJĄCA h = 10,0 cm

- KRAWIEŻNIK BETONOWY 15x30x100cm
- PODSYPKA CEM.-PIASOWA h = 5,0cm
- ŁAWA BETONOWA Z OPOREM C 12/15

# PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE SKALA 1:50

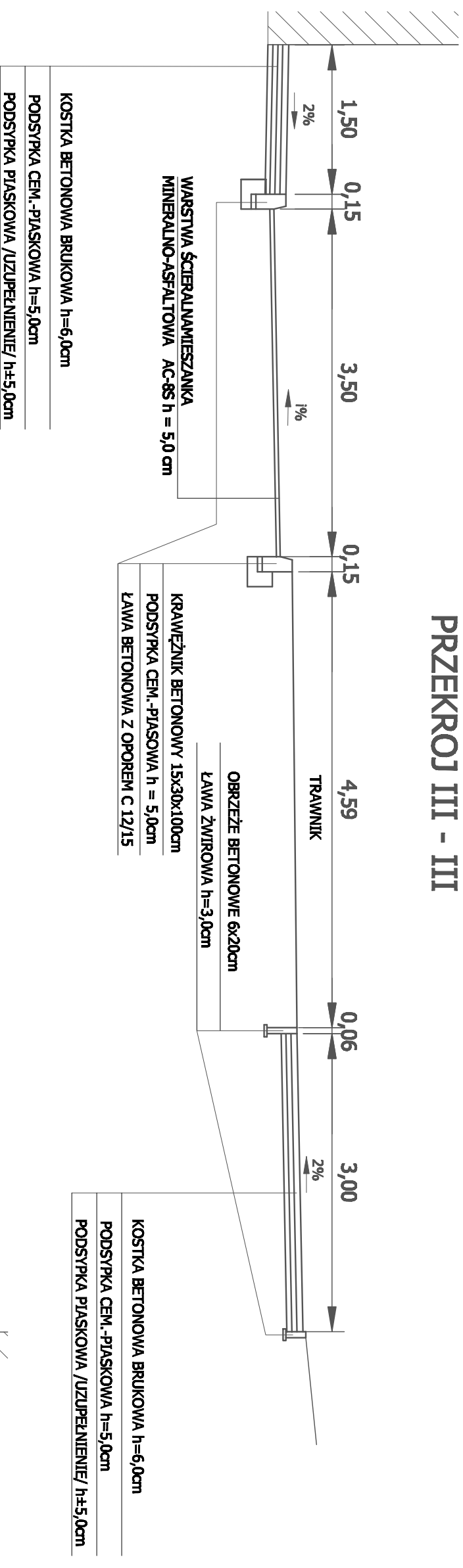
<b>PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY</b> <b>MGR INŻ. ZDZIŚLAW PIĘCHOTA</b>	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10 tel. 606 904 980	
<b>TEMAT</b>	Remont dróg gminnych i placów Zespołu Szkół Publicznych w Sierzynie Gminie
<b>ADRES</b>	Nowe Gubin, 99-166 Gubinek, Gmina Radeckie dz. nr 25/21, 26/1, 56/1, 4/Nowogrodzkie
<b>INWESTOR</b>	Gmina Radeckie ul. Kilińskiego 2 09-140 Radeckie
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Zdzisław Pięchota nr egis: 1358/EI/788
<b>NAZWA WYBUNKU</b>	Prace budowlano-konstruktcyjne
<b>OPRACOWANIE</b>	Dokumentacja projektowa
<b>BRANŻA</b>	Drógowa
<b>SKALA</b>	1:50 Nr rym. 3.1
<b>DATA</b>	Styczeń 2015r



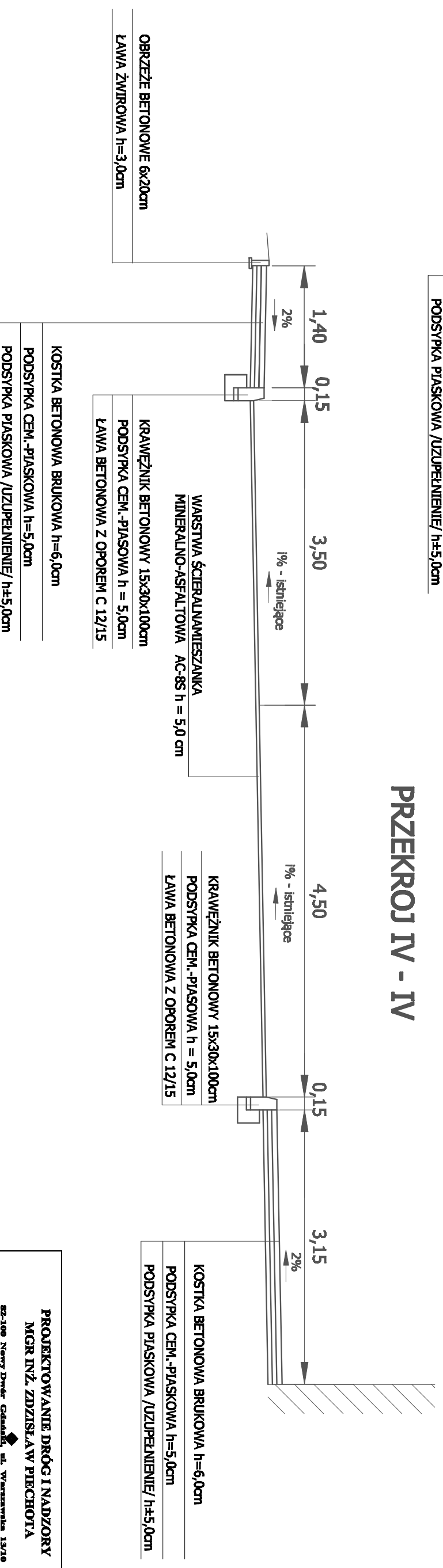
# PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

SKALA 1:50

## PRZEKROJ III - III



## PRZEKROJ IV - IV



<b>PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY</b> <b>MGR INŻ. ZDZIŚLAW PIECHOTA</b>	
sz-100 Nowy Dwór Gdańsk, ul. Wyzwolenia 13/10 tel. 606 904 900	
TEMAT	Remont dróg dojazdowych i placów Zaopiek Szkół Publicznych w Starym Gdańsku
ADRES	Nowe Gdańsko, 00-166 Gdańsko, Gdanska Rada 2 dz. nr 28/31, 28/1156, 74, Nowe Gdańsko
INWESTOR	Gdanska Rada 2 ul. Książkowa 2 00-140 Rada 2
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr wp. 1389/EI/88
NAZWA WYKONANI	Prace inżynierskie
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa
BRANŻA	Drógowa
SKALA	1:50 Nr rys. 3.2
DATA	Sierpień 2015r

### **III. CZĘŚĆ KOSZTOWA**

- Przedmiar robót
- Kosztorys ofertowy

**PRZEDMIAR ROBÓT - ETAP I****Remont dróg dojazdowych i placów Zespołu Szkół Publicznych w Starym Gralewie**

<b>Lp.</b>	<b>Podstawa obmiaru</b>	<b>Wyszczególnienie robót</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>Ilość jedn.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>I</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	Plan syt.	Roboty pomiarowe w terenie równinnym w km 0+000 - 0+233,03 oraz w km 0+000 - 0+098,20 (odc. WA-WB) $L = 0,331 \text{ km}$	km	0,331
2	Plan syt.	Rozbiórka obrzeży betonowych 8x30x100 cm na podsypce piaskowej na odcinku WA-WB str. L i P $L = 159,0 \text{ m}$	m	159,00
3	Plan syt.	Rozbiórka krawężników betonowych 15x30x100 cm na odcinku WA-WB str. L i P $L = 197,0 \text{ m}$	m	197,00
4	Plan syt.	Przełożenie krawężnika betonowego 15x30x100 cm ułożonego na płask $L = 6,7 \text{ m}$	m	6,70
5	Plan syt.	Przełożenie kostki betonowej na zjeździe na szerokości 1,0 m $P = (1,0 \text{ m} \times 4,5 \text{ m}) + 3,0 \text{ m}^2 \text{ (luki)} = 7,5 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	7,50
<b>II</b>	<b>PODBUDOWA</b>			
6	Plan syt.	Profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni żwirowej w km 0+000 - 0+233,03 $P = 233,03 \text{ m} \times 4,20 \text{ m} = 978,7 \text{ m}^2 + 135,85 \text{ m}^2 \text{ (luki)} = 1114,55 \text{ m}^2 \approx 1115,0 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	1115,00
7	Plan syt.	Wykonanie koryta pod place manewrowe wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża oraz wywozem urobku na odl. 3 km. $P = 102 \text{ m}^2 \times 0,22 \text{ m} + 370,0 \text{ m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 44,64 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>	44,64
8	Plan syt.	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o h = 20,0 cm (drogi manewrowe) $P = 102 \text{ m}^2 + 370,0 \text{ m}^2 = 472,0 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	472,00
9	Plan syt.	Wykonanie warstwy odcinającej z piasku o h = 10,0 cm (drogi manewrowe) $P = \text{jak w poz. nr 8} = 472,0 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	472,00
<b>III</b>	<b>NAWIERZCHNIA</b>			
10	Plan syt.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m <sup>2</sup> w km 0+000 - 0+098,20 (odc. WA-WB) $P = 98,2 \text{ m} \times 3,5 \text{ m} + 29,0 \text{ m} \times 4,5 \text{ m} = 343,7 \text{ m}^2 + 130,5 \text{ m}^2 + 10,7 \text{ m}^2 \text{ (luki)} = 484,9 \text{ m}^2 \approx 485,0 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>	485,00

11	Plan syt.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni żwirowej emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m <sup>2</sup> w km 0+000 - 0+233,03 $P = 233,03 m \times 4,0 m = 932,12 m^2 + 129,38 m^2$ (łuki) + $472,0 m^2$ (drogi manewrowej) = $1533,5 m^2$	m <sup>2</sup>	1533,50
12	Plan syt.	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ścieralna AC8S o h = 5,0 cm po zagęszczeniu oraz szerokościach jak w przekrojach konstrukcyjnych i planie sytuacyjnym w km 0+000 - 0+098,2 (odc. WA-WB) $P = \text{jak w pkt. nr 10} = 484,9 m^2 \approx 485,0 m^2$	m <sup>2</sup>	485,00
13	Plan syt.	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ścieralna AC11S o h = 5,0 cm po zagęszczeniu oraz szerokościach jak w przekrojach konstrukcyjnych i planie sytuacyjnym w km 0+000 - 0+233,03 oraz na drogach manewrowych $P$ = jak w poz. nr 11 = $1533,5 m^2$	m <sup>2</sup>	1 533,50
<b>IV</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>			
14	Plan syt.	Ustawienie obrzeży betonowych 6x20x100 cm na ławie żwirowej o h = 3,0 cm w km 0+000 - 0+098,2 (odc. WA-WB) $L =$ $166,0 m$	m	166,00
15	Plan syt.	Ustawienie krawężników betonowych 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem w km 0+000 - 0+098,2 (odc. WA-WB) $L = 265,0 m$	m	265,00
<b>V</b>	<b>POBOCZA</b>			
16	Plan syt.	Profilowanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,75 m w km 0+000 - 0+211,5 $P = 211,5 m \times 0,75 m \times 2 = 317,25 m^2$	m <sup>2</sup>	317,25





<b>PRZEDMIAR ROBÓT - ETAP II</b>				
<b>Remont dróg dojazdowych i placów Zespołu Szkół Publicznych w Starym Gralewie</b>				
<b>Lp.</b>	<b>Podstawa obmiaru</b>	<b>Wyszczególnienie robót</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>Ilość jedn.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>I</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>			
1	Plan syt.	Rozbiórka chodnika z płyt betonowych 35x35 cm <i>P = 441,0 m<sup>2</sup></i>	m <sup>2</sup>	441,00
2	Plan syt.	Uzupełnienie podsypki piaskowej o h = +/- 5,0 cm <i>P = jak poz. nr 1 = 430,0 m<sup>2</sup></i>	m <sup>2</sup>	441,00
3	Plan syt.	Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej o h = 6,0 cm na podsypce cem.-pias. o h = 5,0 cm (szerokość zmienna wg. przekroji konstrukcyjnych i planu sytuacyjnego) <i>P = jak poz. nr 1 = 430,0 m<sup>2</sup></i>	m <sup>2</sup>	441,00
4	Plan syt.	Wyrównanie, plantowanie oraz humusowanie terenów zielonych wraz z obsianiem trawą <i>P = 1120,0 m<sup>2</sup></i>	m <sup>2</sup>	1 120,00





<b>KOSZTORYS OFERTOWY - ETAP I</b>						
<b>Remont dróg dojazdowych i placów Zespołu Szkół Publicznych w Starym Gralewie</b>						
<b>Lp.</b>	<b>Podstawa koszt.</b>	<b>Wyszczególnienie robót</b>	<b>Jedn. miary</b>	<b>Ilość jedn.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>I</b>						
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe w terenie równinnym w km 0+000 - 0+233,03 oraz w km 0+000 - 0+098,20 (odc. WA-WB)	km	0,331		
2	D-01.02.04	Rozbiórka obrzeży betonowych 8x30x100 cm na podsypce piaszkowej na odcinku WA-WB str. L i P	m	159,00		
3	D-01.02.04	Rozbiórka krawężników betonowych 15x30x100 cm na odcinku WA-WB str. L i P	m	197,00		
4	D - 08.01.01	Przełożenie krawężnika betonowego 15x30x100 cm ułożonego na płask	m	6,70		
5	D-05.03.23	Przełożenie kostki betonowej na zjeździe na szerokości 1,0 m	m <sup>2</sup>	7,50		
<b>II</b>						
<b>PODBUDOWA</b>						
6	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni żwirowej w km 0+000 - 0+233,03	m <sup>2</sup>	1115,00		
7	D-04.01.01	Wykonanie koryta pod place manewrowe wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża oraz wywozem urobku na odl. 3 km.	m <sup>3</sup>	44,64		
8	D-04.04.02b	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o h = 20,0 cm (drogi manewrowe)	m <sup>2</sup>	472,00		
9	D-04.02.01	Wykonanie warstwy odcinającej z piasku o h = 10,0 cm (drogi manewrowe)	m <sup>2</sup>	472,00		
<b>III</b>						
<b>NAWIERZCHNIA</b>						
10	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m <sup>2</sup> w km 0+000 - 0+098,20 (odc. WA-WB)	m <sup>2</sup>	485,00		
11	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie istniejącej nawierzchni żwirowej emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m <sup>2</sup> w km 0+000 - 0+233,03	m <sup>2</sup>	1533,50		
12	D-05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ścieralna AC8S o h = 5,0 cm po zagęszczeniu oraz szerokościach jak w przekrojach konstrukcyjnych i planie sytuacyjnym w km 0+000 - 0+098,2 (odc. WA-WB)	m <sup>2</sup>	485,00		

13	D-05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa ścieralna AC11S o h = 5,0 cm po zagęszczeniu oraz szerokościach jak w przekrojach konstrukcyjnych i planie sytuacyjnym w km 0+000 - 0+233,03 oraz na drogach manewrowych	m <sup>2</sup>	1 533,50		
<b>IV</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>					
14	D-08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych 6x20x100 cm na ławie żwirowej o h = 3,0 cm w km 0+000 - 0+098,2 (odc. WA-WB)	m	166,00		
15	D - 08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem w km 0+000 - 0+098,2 (odc. WA-WB)	m	265,00		
<b>V</b>	<b>POBOCZA</b>					
16	D.06.03.01	Profilowanie obustronnych poboczy gruntowych o szer. 0,75 m w km 0+000 - 0+211,5	m	317,25		
					<b>WARTOŚĆ NETTO</b>	
					<b>PODATEK VAT 23%</b>	
					<b>WARTOŚĆ BRUTTO</b>	

**KOSZTORYS OFERTOWY - ETAP II****Remont dróg dojazdowych i placów Zespołu Szkół Publicznych w Starym Gralewie**

<b>Lp.</b>	<b>Podstawa obmiaru</b>	<b>Wyszczególnienie robót</b>	<b>Jednostka miary</b>	<b>Ilość jedn.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>I</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>					
1	D-01.02.04	Rozbiórka chodnika z płyt betonowych 35x35 cm	m <sup>2</sup>	441,00		
2	D-04.02.01	Uzupełnienie podsypki piaskowej o h = +/- 5,0 cm	m <sup>2</sup>	441,00		
3	D-05.03.23	Wykonanie naiwierzchni chodnika z kostki betonowej o h = 6,0 cm na podsypce cem.-pias. o h = 5,0 cm (szerokość zmienna wg. przekroji konstrukcyjnych i planu sytuacyjnego)	m <sup>2</sup>	441,00		
5	D-06.01.01	Wyrównanie, plantowanie oraz humusowanie terenów zielonych wraz z obsianiem trawą	m <sup>2</sup>	1 120,00		
					<b>WARTOŚĆ NETTO</b>	
					<b>PODATEK VAT 23%</b>	
					<b>WARTOŚĆ BRUTTO</b>	