

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

82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10
tel.606904980

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
REMONTU DROGI GMINNEJ NR 301006
KRASZEWO - GACZUŁTY**

NAZWA OBIEKTU	- REMONT DROGI GMINNEJ NR 301006 KRASZEWO - GACZUŁTY
ADRES	- KRASZEWO – GACZUŁTY GMINA RACIĄŻ
INWESTOR	- GMINA RACIĄŻ UL. KILIŃSKIEGO 2 09 – 140 RACIĄŻ
BRANŻA	- DROGOWA
DZIAŁKA	- NR 75, NR 24
PROJEKTANT	- MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA NR UPR. 1358/EL/88 PROJEKTANT W ZAKRESIE DRÓG

DATA OPRACOWANIA: CZERWIEC 2014r

S P I S

ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA PROJEKTU

1. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW
2. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

B. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY
2. CZĘŚĆ GRAFICZNA
 - PLAN ORIENTACYJNY SKALA 1:10000 RYS. NR 1
 - PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:500 RYS. NR 2
 - PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY SKALA 1:50 RYS. NR3
 - SCHEMAT POSZERZENIA SKALA 1:50 500 RYS. NR4

C. CZĘŚĆ KOSZTOWA

1. PRZEDMIAR ROBÓT
2. OBLICZENIE POWIERZCHNI NAWIERZCHNI ŚCIERALNEJ
3. ZESTAWIENIE ROBÓT NA ZJAZDACH
4. TABELA WYRÓWNIANIA NAWIERZCHNI

D. UZGODNIENIA

**A. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA
PROJEKTU**

1. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW
2. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTA

Elbląg, dnia 1988.09.19

Nr 1358/El/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. *Jan 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 2014-01-01 do 2014-12-31

Gdańsk 2013-12-11 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 40/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasa

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.) oświadczam, że projekt „Przebudowa drogi gminnej dz. nr 75 nr 24” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zdzisław Piechota
upr. Nr 1358/EL/88

.....
/podpis projektanta/

B. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

1. CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:10000 RYS. NR 1

- PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500 RYS. NR 2

- PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

SKALA 1:50 RYS. NR3

- SCHEMAT POSZERZENIA

SKALA 1:50 500 RYS. NR4

1. CZĘŚĆ OPISOWA

– OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn 2.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U.nr43 poz.430/

Ustawa z dn.7.07.1994r”Prawo Budowlane /Dz.U.nr 89 z późn.zmianami

Mapa w skali 1:500

Warunki techniczne i uzgodnienia z Inwestorem

Pomiary uzupełniające wykonane przez projektanta

1.1 Lokalizacja zadania

Odcinek drogi gminnej nr301006 Kraszewo-Gaczuły od km 0+000 do km 0+623,67 przewidziany do remontu zlokalizowany jest na terenie powiatu płońskiego w gminie Raciaż. Początek odcinka stanowi skrzyżowanie z drogą powiatową nr 3743W w m.Kraszewo.

2.Przedmiot i zakres opracowania

2.1 Przedmiot opracowania

stanowi remont drogi gminnej nr301006 Kraszewo-Gaczuły na odcinku od km 0+000 do km 0+623,67

Remont obejmuje nawierzchnię, pobocza oraz istniejące zjazdy

2.2 Stan istniejący

Odcinek drogi Kraszewo-Gaczuły przeznaczony do remontu długości 623,67 posiada nawierzchnię bitumiczną.

Stan nawierzchni na całym odcinku jest niedostateczny.

Występują liczne ubytki , spękania ,deformacje profilu podłużnego i poprzecznego oraz zniszczone krawędzie.

Pobocza gruntowe miejscami zaniżone , i nieznacznie zawyżone .

Szerokość nawierzchni zmienna.

Odwodnienie powierzchniowe.

Grunty w otoczeniu drogi piaszczyste przepuszczalne.

Szerokość jezdni zmienna od 3,0m do 4,5m. Szerokość pasa drogowego i poboczy zmienna. Niweleta drogi wymaga nieznacznej korekty.

Na całym odcinku w pasie drogowym w tym również pod jezdnią zlokalizowane są urządzenia obce tj. wodociąg oraz kanalizacja sanitarna. Studnie i zawory będą wymagały regulacji wysokości.

2.3 Stan projektowany

Przewiduje się wykonanie wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową wg. tabeli wyrównań. Przewiduje się zużycie mieszanki w ilości 265Mg.

Na odcinku od km 0+099,68 do km 0+169,63 planowane jest wykonanie obustronnego poszerzenia do szerokości nawierzchni 3,5m.

Następnie zostanie wykonana warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej grub.4cm na szerokości istniejącej jezdni.

Projektuje się spadek obustronny nawierzchni na prostej i na łuku W2 – $i = 2\%$. Na pozostałych łukach zastosowano spadek jednostronny $i = 2\%$ / do środka łuku/. Na łuku W8 spadek poprzeczny zewnętrznego pasa ruchu wynosi $i = 1.2\%$.

Pobocza zostaną uzupełnione pospółką na szerokości 0,75m.

Istniejące zjazdy mają nawierzchnię gruntową lub bitumiczną i betonową. Na zjazdach zostanie uzupełniona nawierzchnia na szerokości pobocza wg. tabeli „Zestawienie robót na zjazdach”.

Studnie i zawory znajdujące się w granicach robót zostaną wyregulowane. Odwodnienie nawierzchni zostanie poprawione poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych celem odprowadzenia wody na przyległe tereny.

Konieczne jest wykonanie oznakowania skrzyżowania z drogą powiatową w m. Kraszewo. Lokalizację znaków pokazano na planie sytuacyjnym.

Konstrukcja nawierzchni

1. Warstwa ścieralna - mieszanka mineralno-asfaltowa AC-8S, $h=4,0$ cm
2. Warstwa profilowa - mieszanka mineralno-asfaltowa AC-11W

Konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu

1. Warstwa ścieralna - mieszanka mineralno-asfaltowa AC-8S, $h=4,0$ cm
2. Warstwa wiążąca - mieszanka mineralno-asfaltowa AC-11W, $h=4,0$ cm
3. Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie $h = 20.0$ cm
4. Warstwa odsączająca/odcinająca/ z piasku $h = 15.0$ cm

2.4 INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

CZEŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.) 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 robót
- * roboty ziemne
- * wykonanie koryta
- * wykonanie podsypki z piasku h=15.0cm
- * wykonanie podbudowy z KŁSM h= 15.0cm
- * wyrównanie nawierzchni masą mineralno asfaltową
- * ułożenie nawierzchni ścieralnej
- * wykonanie oznakowania

b. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wzdłuż drogi znajdują się zabudowania.

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

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będzie stwarzał przejazd samochodów oraz sprzęt użyty do wykonania robót (koparki, zagęszczarki, walec).

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 bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na 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.

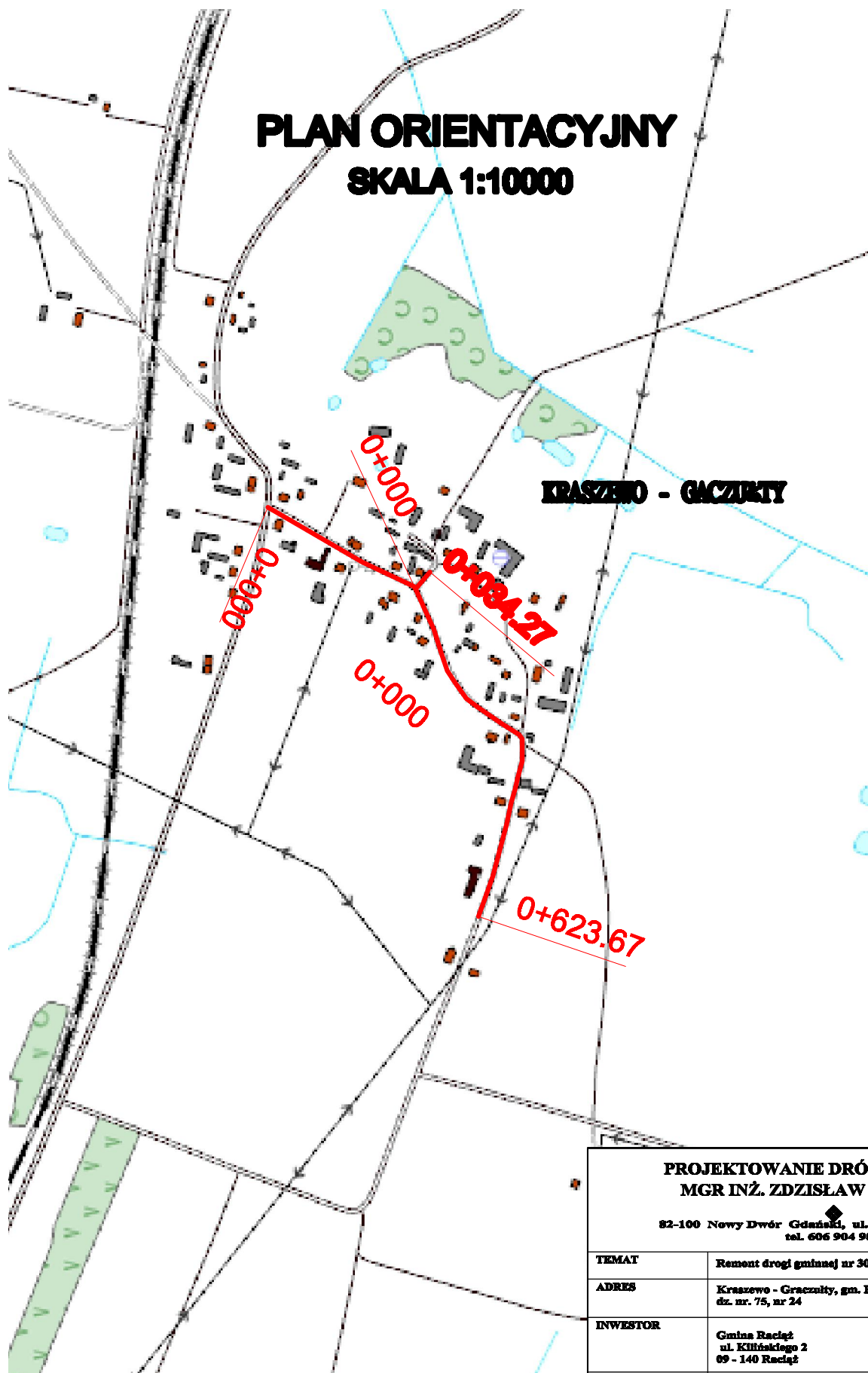
- Remont drogi poprawi komfort jazdy pojazdom samochodowym oraz innym uczestnikom ruchu. Realizacja tego zadania nie ma wpływu i oddziaływania na istniejące środowisko. Nie zwiększy również emisji substancji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi. Przewidziane do użycia materiały budowlane będą posiadać 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 | SKALA 1:10000 RYS. NR 1 |
| - PLAN SYTUACYJNY | SKALA 1:500 RYS. NR 2 |
| - PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY | SKALA 1:50 RYS. NR3 |
| - SCHEMAT POSZERZENIA | SKALA 1:50 /500 RYS. NR4 |

PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:10000



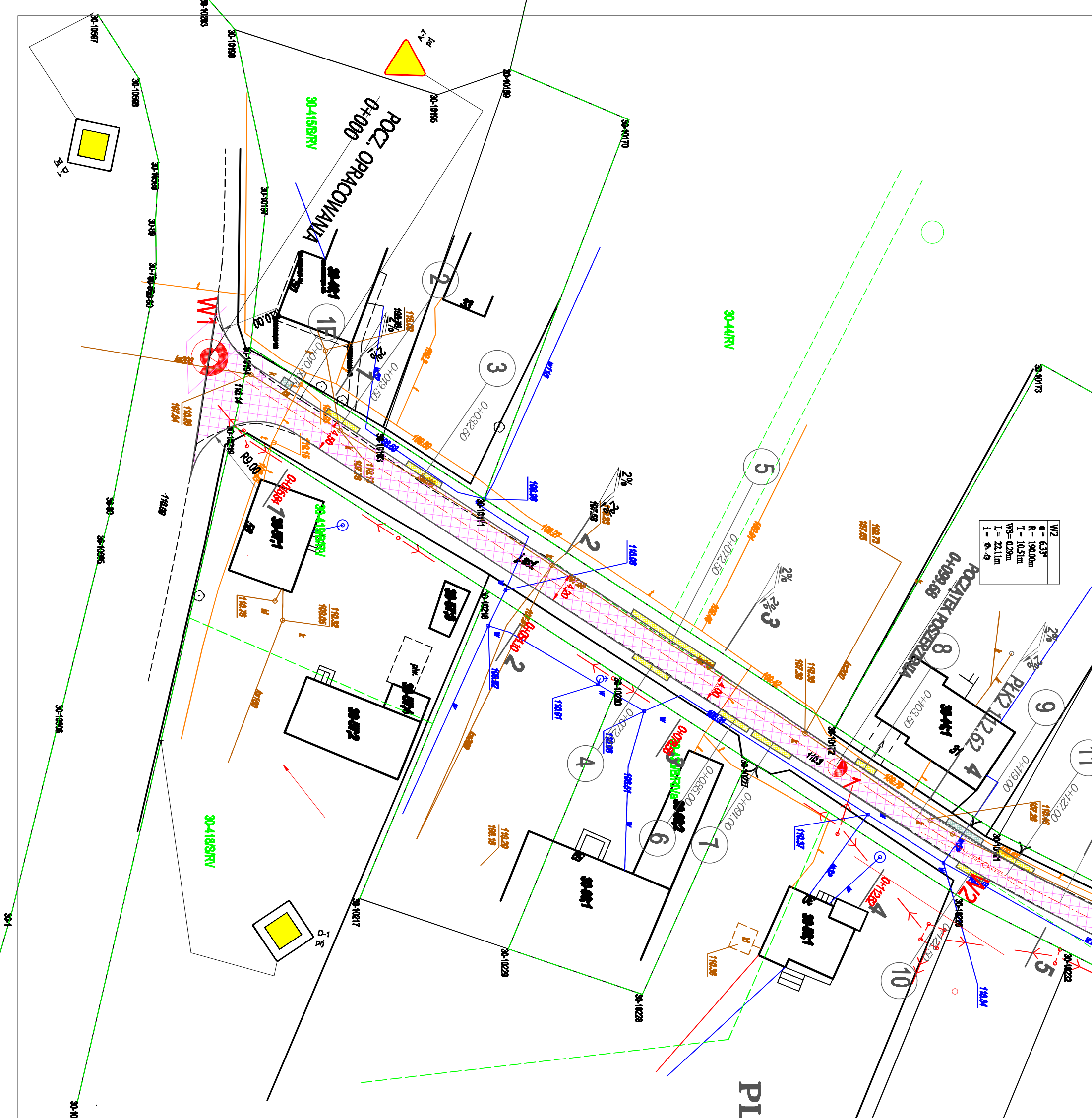
KRASZEWO - GACZUKI

PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA

82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/16
tel. 606 904 980

TEMAT	Remont drogi gminnej nr 301806 Kraszewo-Gaczuły	
ADRES	Kraszewo - Gaczuły, gm. Raciąż dz. nr. 75, nr 24	
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż	
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1359/EL/88	
NAZWA RYSUNKU	Plan orientacyjny	
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa	
BRANŻA	Drogowa	
SKALA	1:50	Nr rys. 1
DATA	Czerwiec 2014r	

WZ
 $\alpha = 633^\circ$
 $R = 190,00m$
 $T = 10,51m$
 $WZ = 0,25m$
 $L = 22,11m$
 $i = \frac{1}{20}$



PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500

- LEGENDA**
- nawierzchnia bitumiczna
 - zjazdy - nawierzchnia bitumiczna
 - zjazdy - nawierzchnia żwirowa
 - przekroje
 - zjazdy

PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PECHOTA	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10 tel. 605 904 900	
TERYTAJN	Ramiona dróg gminnej nr 201006 Kraszewo-Gacznicy
ADRES	Kraszewo - Gacznicy, gm. Raciąż
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Pechota nr upr. 1358/EI/88
OPRACOWANIE	Plan sytuacyjny
BRANŻA	Drógowa
SKALA	1:500
DATA	Czerwiec 2014r
	Nr rzm. 2.1

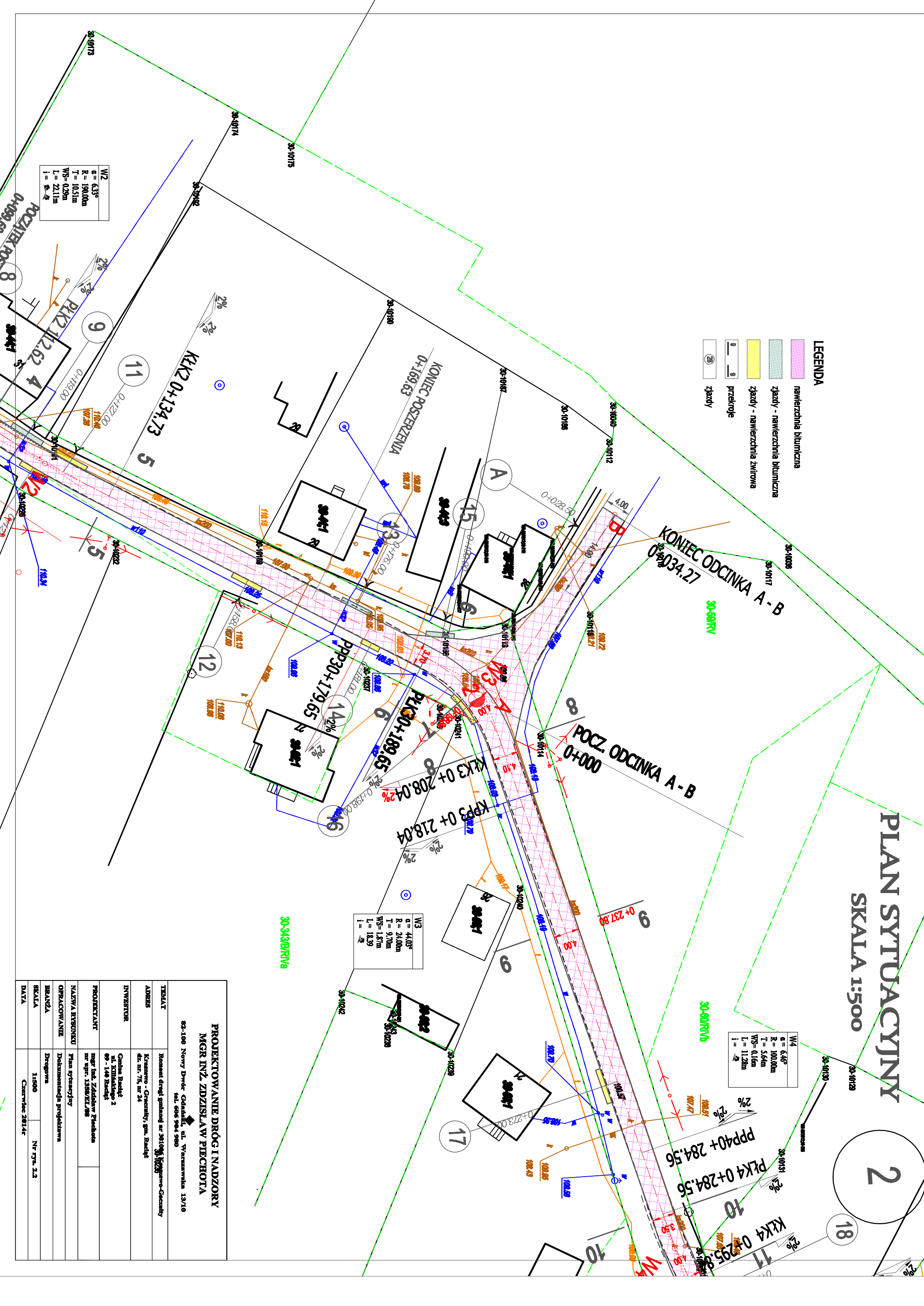
PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500

2

LEGENDA

	nawierzchnia bitumiczna
	zjazdy - nawierzchnia bitumiczna
	zjazdy - nawierzchnia żwirowa
	przebiegi
	zjazdy



PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PLECHOTA	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10 tel. 605 504 500	
TEREN	Rozmiej drogi graniczący nr 2010g/1023
ADRES	Kraszewo - Gromadzki, gm. Radeckie dz. nr. 75, nr 24
INWESTOR	Gmina Radeckie ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Radeckie
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Plechota nr upr. 1358/EI/88
NAZWA RYSUNKU	Plan sytuacyjny
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa
BRANŻA	Drogiowa
SKALA	1:500
DATA	Czerwiec 2014r

W2
d = 63,3m
R = 190,00m
T = 10,51m
WS = 0,23m
L = 22,11m
i = 0,23‰

W3
d = 44,03m
R = 24,00m
T = 9,70m
WS = 1,87m
L = 18,39m
i = 1,87‰

W4
d = 64,6m
R = 160,00m
T = 5,64m
WS = 0,16m
L = 11,28m
i = 0,16‰

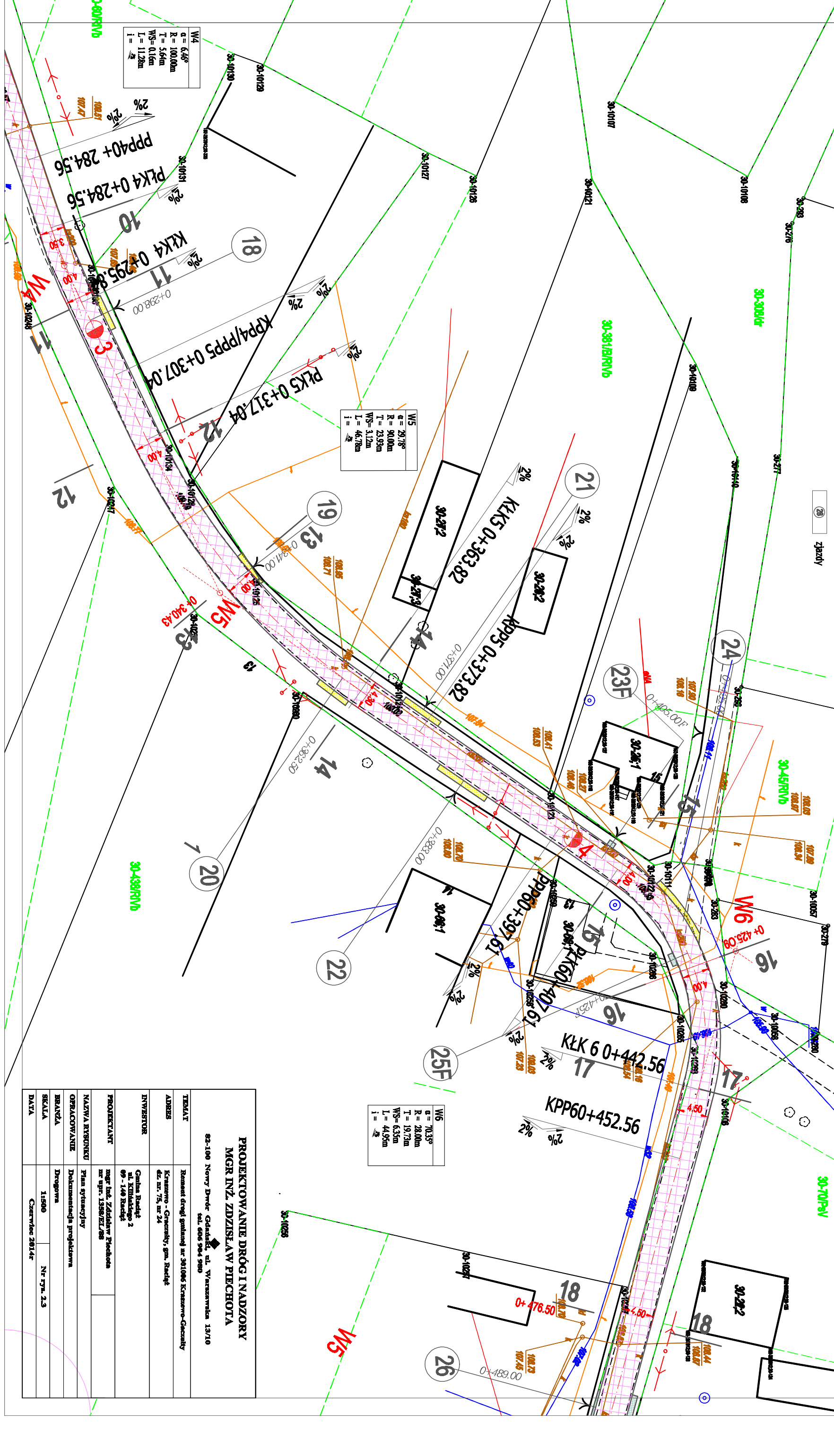
3

PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500

LEGENDA

	nawierzchnia bitumiczna
	zjazdy - nawierzchnia bitumiczna
	zjazdy - nawierzchnia żwirowa
	przebiegi
	zjazdy



W4

α = 64,6°
R = 100,00m
T = 5,64m
WS = 0,16m
L = 11,28m
i = 2‰

W5

α = 29,78°
R = 90,00m
T = 23,93m
WS = 3,12m
L = 46,78m
i = 2‰

W6

α = 70,33°
R = 28,00m
T = 19,73m
WS = 6,35m
L = 44,95m
i = 2‰

TEREN	82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Wąrowska 13/10 tel. 605 904 900	
ADRES	Krasno - Górecki, gm. Raciąż	
INWESTOR	Gamma Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż	
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Plechota nr upr. 1358/EI/88	
OPRACOWANIE	Plan sytuacyjny Dokumentacja projektowa	
BRANŻA	Drogi	
SKALA	1:500	Nr rz. 2.3
DATA	Czerwiec 2014r	

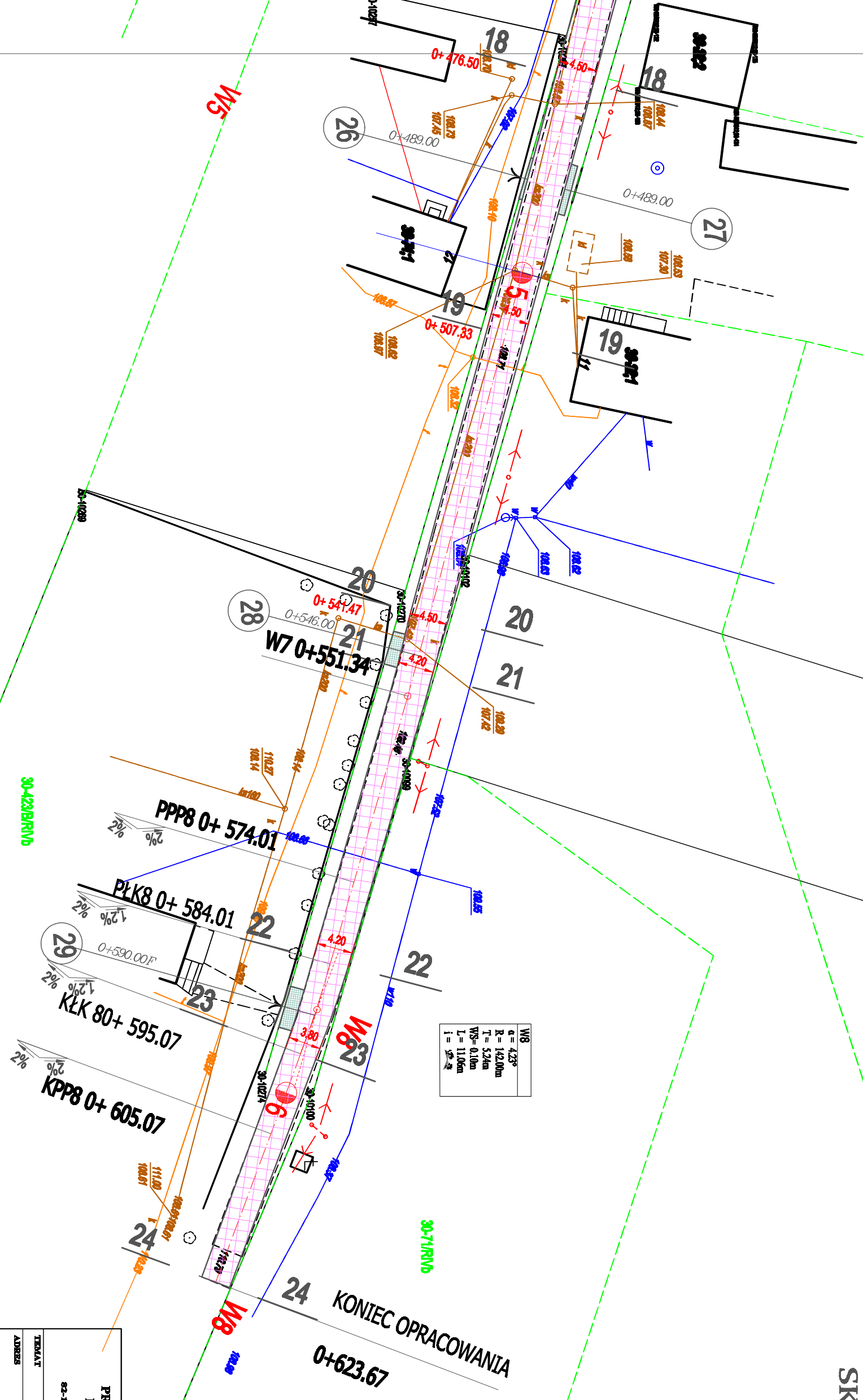
30-3691/RV

30-4231/RVb

30-71/RVb

PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500



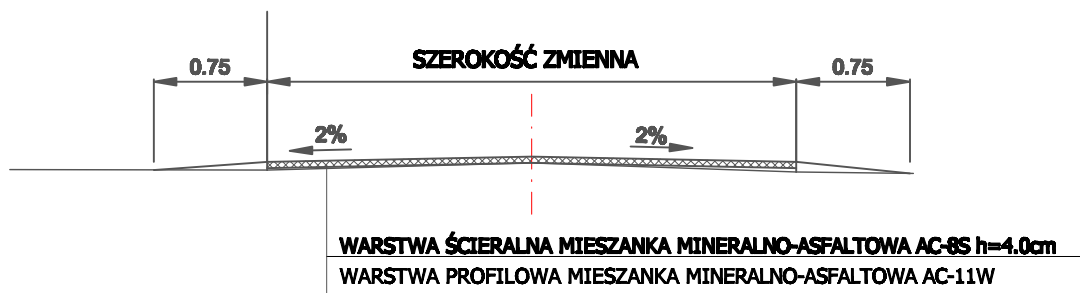
- LEGENDA**
- nawierzchnia bitumiczna
 - zjazdy - nawierzchnia bitumiczna
 - zjazdy - nawierzchnia żwirowa
 - prze kroje
 - zjazdy

PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PŁECHOTA	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10 tel. 605 904 900	
TERYTAŁ	Rozmiej drogę gdańską nr 201006 Kraszowo-Gocanicy
ADRES	Kraszowo - Gocanicy, gm. Raciąż
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Płechota nr upr. 1358/EI/88
NAZWA RYSUNKU	Plan sytuacyjny
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa
BRANŻA	Drogowo
SKALA	1:500
DATA	Czerwiec 2014r
	Nr 17m. 2.4

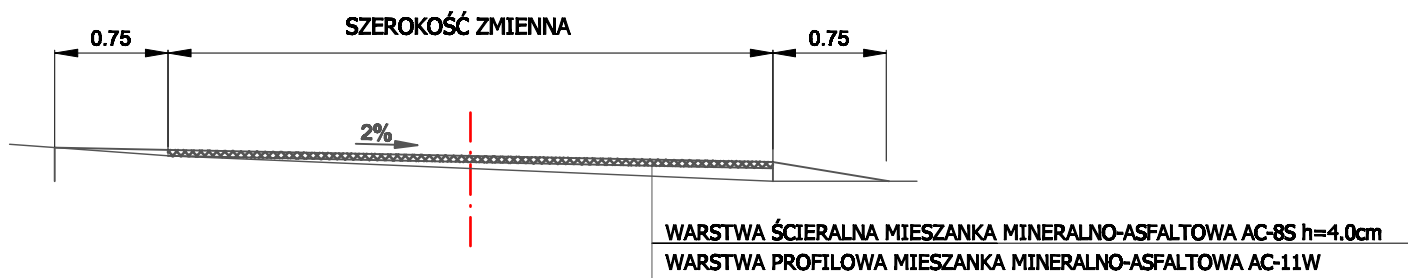
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

SKALA 1:50

NA PROSTEJ I ŁUKU NR 3



ŁUK NR 4, ŁUK NR 5, ŁUK NR 6, ŁUK NR 8

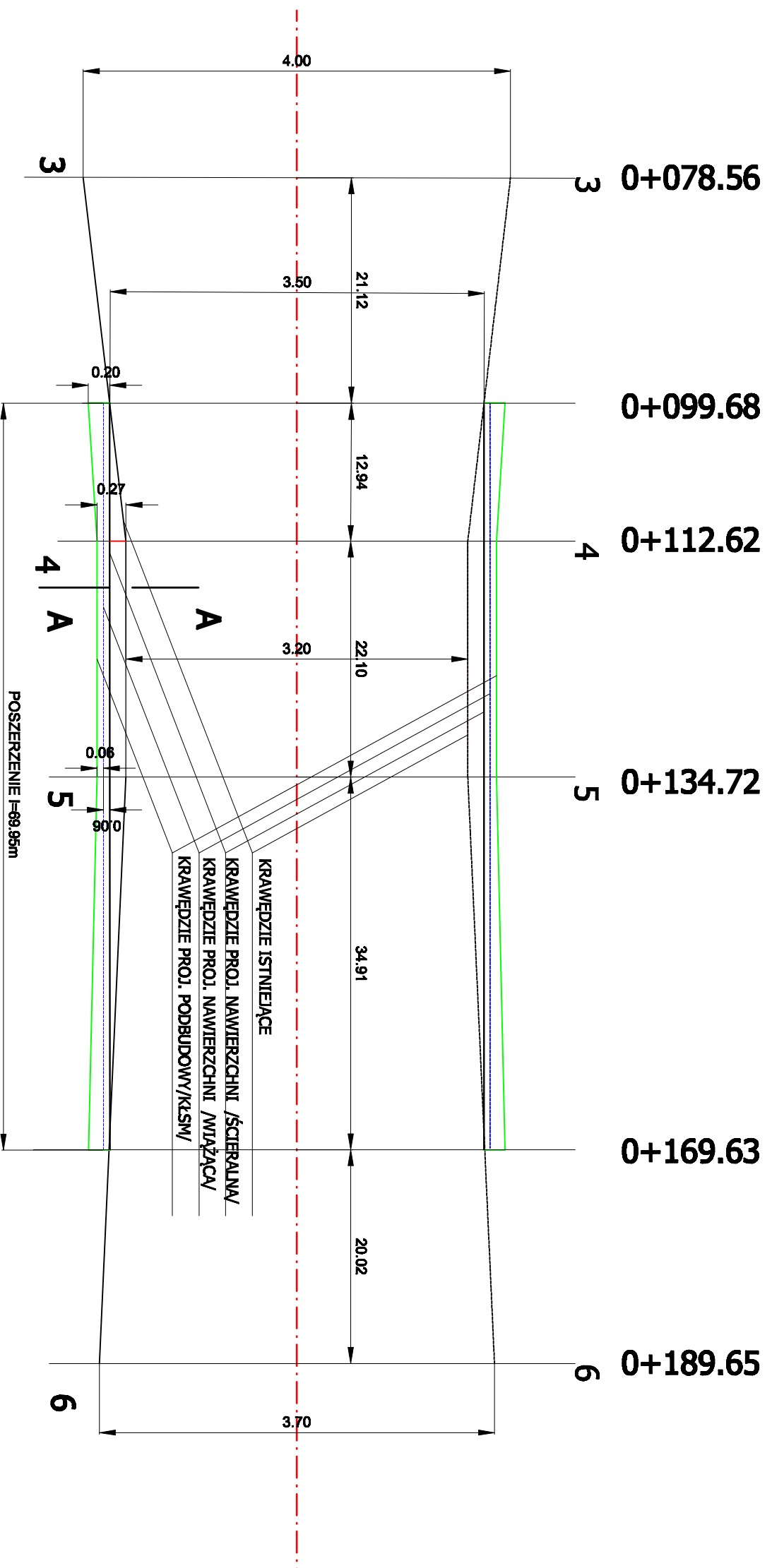


PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA

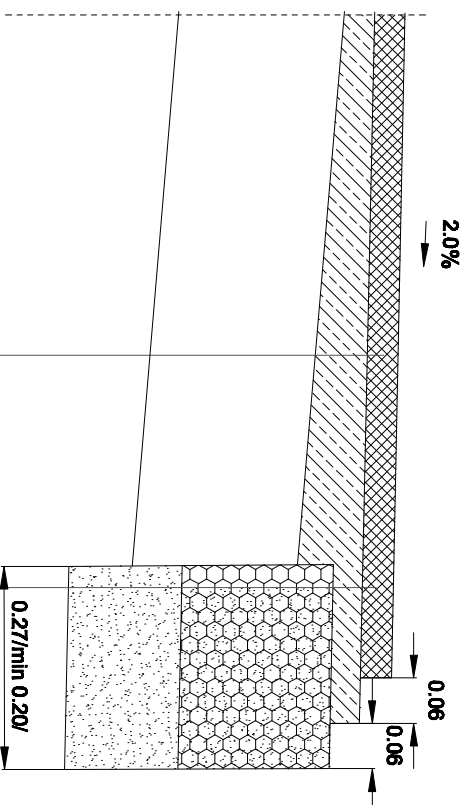
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/16
tel. 606 904 980

TEMAT	Remont drogi gminnej nr 301006 Kraszewo-Gaczuły	
ADRES	Kraszewo - Gaczuły, gm. Raciąż dz. nr. 75, nr 24	
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kilińskiego 2 09 - 140 Raciąż	
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1359/EL/88	
NAZWA RYSUNKU	Przekroje konstrukcyjne	
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa	
BRANŻA	Drogowa	
SKALA	1:50	Nr rys. 3
DATA	Czerwiec 2014r	

SCHEMAT POSZERZENIA SKALA 1:50/500



PRZEKRÓJ A - A
skala 1:10



WARSTWA ŚCIERALNA MIESZANKA MINERALNO-ASFALTOWA AC-8S h=4.0cm
WARSTWA PROFILOWA MIESZANKA MINERALNO-ASFALTOWA AC-11W

WARSTWA ŚCIERALNA MIESZANKA MINERALNO-ASFALTOWA AC-8S h=4.0cm
WARSTWA WIAŻĄCA MIESZANKA MINERALNO-ASFALTOWA AC-11W h=4.0cm
KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE h = 20 cm

PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY MGR INŻ. ZDZISŁAW PLECHOTA	
82-100 Nowy Dwór Gdański, ul. Warszawska 13/10 tel. 606 964 960	
TERMIN	Remont drogi gdańskiej nr 201066 Kraszowo-Gociszewo
ADRES	Kraszowo - Gociszewo, gm. Raciąż dz. nr. 75, nr 24
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Kłobuckiego 2 09 - 140 Raciąż
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Plechota nr upr. 1358/EI/88
NADWA RYSOWNIKU	Schemat poszerzenia
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa
BRANŻA	Drogowo
SKALA	1:50/500 Nr rym. 4
DATA	Czerwiec 2014r

C. CZĘŚĆ KOSZTOWA

1. PRZEDMIAR ROBÓT
2. OBLICZENIE POWIERZCHNI NAWIERZCHNI ŚCIERALNEJ
3. ZESTAWIENIE ROBÓT NA ZJAZDACH
4. TABELA WYRÓWNANIA NAWIERZCHNI

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa obmiaru	Wyszczególnienie robót	Jednostka miary	Ilość jedn.
1	2	3	4	5
		<u>I.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</u>		
1	Plan syt.	Roboty pomiarowe w terenie równinnym	km	0,62367
2	Plan syt.	Regulacja istniejących studni kanalizacyjnych	szt	18
3	Plan syt.	Frezowanie nawierzchni bitumicznej do 4cm grub. W-1 $24,0 \times 1,5 = 36,0 \text{m}^2$ KT $3,5 \times 6,0 = 21,0 \text{m}^2$ ----- $57,0 \text{m}^2$	m^2	57
		<u>II.POSZERZENIE</u>		
4	Plan syt. +oblicz	Wykonanie wykopów w gruncie kat.II z wbudowaniem urobku w pobocza [(0,20+0,27):2x12,94+0,27x22,10+ (0,20+0,27):2x34,91]x2x0,43=16,86	m^3	16,86
5	j.w	Formowanie i zagęszczenie nasypów z gruntu kat.II j.poz.4	m^3	16,86
6	Plan syt. +oblicz	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku grub.warstwy 15cm [(0,20+0,27):2x12,94+0,27x22,10+ (0,20+0,27):2x34,91]x2=40,50	m^2	40,50
7	j.w	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego w.grub.20cm po zagęszczeniu j.w poz.6	m^2	40,50
8	Plan syt. +oblicz	Wykonanie warstwy wiążącej na poszerzeniu z mieszanki mineralo-asfaltowej AC11W grub.4cm [(0,06+0,21):2x12,94+0,21x22,10+ (0,06+0,21):2x34,91]x2=22,2	m^2	20,20

		<u>III NAWIERZCHNIA</u>		
9	Plan syt. +oblicz	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,3kg/m ² /dwukrotne/ wg tabeli obliczenie powierzchni 2797,23x2=5 594,46m ²	m ²	5594,46
10	j.w	Wykonanie wyrównania istn.nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową AC11W z wbudowaniem mechanicznym Oblicz.wg.tabeli wyrównań 265mg	mg	265
11	Plan syt. +oblicz	Nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej - warstwa scieralna AC8S grub.4cm po zagęszczeniu wg.tabeli oblicz.powierzchni 2797,23m ²	m ²	2797,23
		<u>IV.ZJAZDY</u>		
12	Plan syt. +oblicz	Wykonanie nawierzchni żwirowej na zjazdach grub.śr.5cm Wg.tabeli „zestawienie robót na zjazdach” 91,38 m ²	m ²	91,38
13	j.w	Oczyszczenie i skropienie nawierzchni bitumicznej na zjazdach Wg.tabeli „zestawienie robót na zjazdach” 44,29 m ²	m ²	44,29
14	Plan.sytuac. +oblicz.	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej AC8S gr.4cm j.w poz.13	m ²	44,29
		<u>V.POBOCZA</u>		

15	Plan sytuac.	<p>Uzupełnienie poboczy pospółką warstwa śr.grub.5cm</p> $(623,67 \times 2 + 34,27 \times 2 - 160,50 - 24,22) \times 0,75 = 848,37$ <p>m²</p>	m ²	848,37
		<u>VI.OZNAKOWANIE</u>		
16	j.w	<p>Ustawienie pionowych znaków drogowych o pow.do0,3m² na słupkach stal.śr.50mm</p> <p>lok.skrzyż.z dr.powiatową</p>	szt	3

2. Obliczenie powierzchni nawierzchni ścieralnej

Remont drogi gminnej Kraszewo-Gaczulły

LP	PIKIET.	SZEROKOŚĆ PRZEKROJU m	ŚREDNIA SZEROKOŚĆ m	ODL. MIĘDZY PRZEKROJAMI m	POWIERZCHNIA m ²
1	0+016,84	4,50	4,35	37,20	161,82
2	0+054,10	4,20	4,10	24,46	100,29
3	0+078,56	4,00	3,75	34,06	127,73
4	0+112,62	3,50	3,50	22,11	77,39
5	0+134,73	3,50	3,60	54,92	197,71
6	0+189,65	3,70	3,85	9,19	35,38
7	0+198,74	4,00	4,05	9,20	37,26
8	0+208,04	4,10	4,05	29,75	120,49
9	0+237,80	4,00	3,75	46,77	175,39
10	0+284,56	3,50	3,75	11,28	42,30
11	0+295,84	4,00	4,00	21,20	84,80
12	0+317,04	4,00	4,00	23,39	93,56
13	0+340,43	4,00	4,15	23,39	97,07
14	0+363,82	4,30	4,15	43,79	181,73
15	0+407,61	4,00	4,00	17,48	69,92
16	0+425,09	4,00	4,25	17,47	74,25
17	0+442,54	4,50	4,50	33,94	152,73
18	0+476,50	4,50	4,50	31,03	139,64
19	0+507,53	4,50	4,50	33,94	152,73
20	0+541,47	4,50	4,35	6,95	30,23
21	0+548,42	4,20	4,20	35,59	149,48
22	0+584,01	4,20	4,00	11,06	44,24
23	0+595,07	3,80	3,65	28,00	104,39
24	0+623,07	3,50			
			0+000 – 0+016.50		122,05
			Odc A -B		224,65
				Razem	2797,23

3. Zestawienie robót na zjazdach

Nr Zjazdu	Kilometraż	Długość	Szerokość	Powierzchnia	Rodzaj nawierzchni	Strona
		m	m	m ²	m ³	
1	0+010.50	1.50	0.075	1.13	bit.	L
2	0+019.50	5.00	0.075	3.75	żwir	L
3	0+032.50	5.50	0.075	4.13	żwir	L
4	0+072.00	5.50	0.075	4.13	żwir	P
5	0+072.50	13.00	0.075	9.75	żwir	L
6	0+085.00	4,50	0.075	3.38	żwir	P
7	0+091.00	6.00	0.075	4.50	żwir	P
8	0+103.50	3.00	0.075	2.25	żwir	L
9	0+119.00	5.70	0.075	4.28	bit.	L
10	0+122.50	4,00	0.075	3.00	żwir	P
11	0+127.00	5.30	0.075	3.98	żwir	L
12	0+158.00	5.00	0.075	3.75	żwir	P
13	0+179.00	5.00	0.075	3.75	bit.	L
14	0+181.00	3,00	0.075	2.25	żwir	P
15	0+190.00	4,00	0.075	3.00	bit.	L
16	0+198.00	5,50	0.075	4.13	żwir	P
17	0+273.00	5,50	0.075	4.13	żwir	P
18	0+298.00	5.00	0.075	3.75	żwir	L
19	0+341.00	5.00	0.075	3.75	żwir	L
20	0+362.50	5.00	.075	3.75	żwir	P
21	0+371.00	6,00	0.075	4.50	żwir	L
22	0+383.00	8,00	0.075	6.00	żwir	P
23	0+405.00	1,00	0.075	0.75	bit.	L
24	0+425.00	27,00	0.075	12.75	bit.	L
25	0+425.00	1.50	0.075	1.13	bit.	P
26	0+489.00	5.00	0.075	3.75	bit.	P
27	0+489.00	6,00	0.075	4.50	bit.	L
28	0+546.00	4.00	0.75	12.00	bit.	P
29	0+590.00	5.00	0.75	10.00	bit.	P
A	0+028.50	5,00	0.75	3.75	żwir	L

Powierzchnia zjazdów ogółem - 135.67m²

Nawierzchnia bitumiczna - 44.29m²

Nawierzchnia żwirowa - 91.38m²

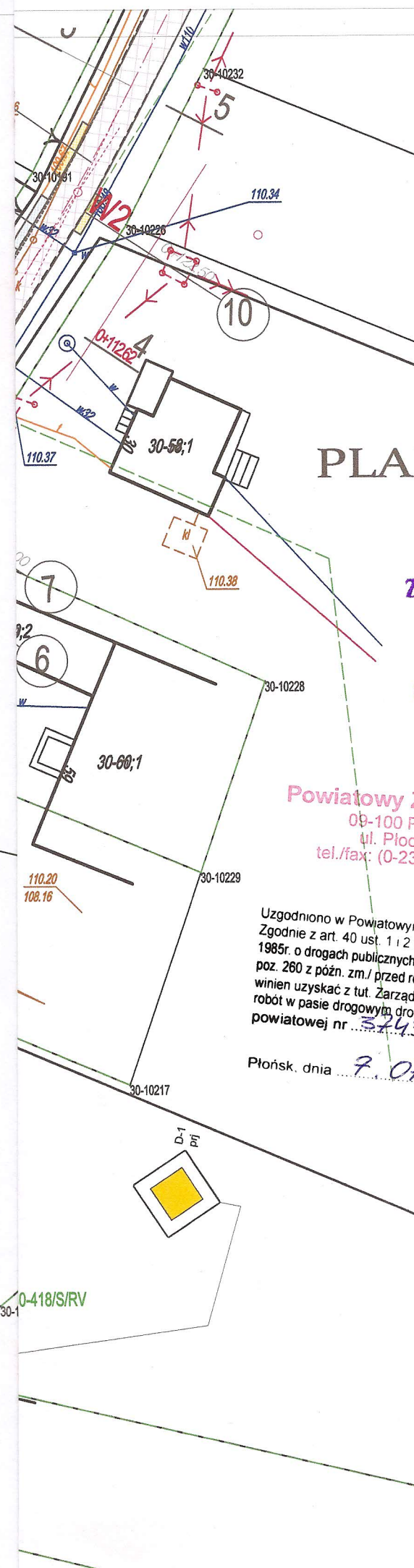
4. Tabela wyrównania nawierzchni

Remont drogi gminnej Kraszewo-Gaczuły

LP	PIKIET.	POWIERZCH. PRZEKROJU m ²	ŚREDNIA POWIERZCH. m ²	ODL.MIĘDZY PRZEKROJAMI m	OBJĘTOŚĆ m ³
1	0+016,84	0,263	0,152	37,20	5,664
2	0+054,10	0,040	0,030	24,46	0,734
3	0+078,56	0,020	0,034	34,06	1,158
4	0+112,62	0,047	0,029	22,11	0,652
5	0+134,73	0,012	0,3765	54,92	20,677
6	0+189,65	0,741	0,4105	9,19	3,772
7	0+198,74	0,080	0,1475	9,20	1,357
8	0+208,04	0,215	0,1075	29,75	3,198
9	0+237,80	0,00	0,034	46,77	1,590
10	0+284,56	0,068	0,089	11,28	1,004
11	0+295,84	0,110	0,122	21,20	2,586
12	0+317,04	0,134	0,157	23,39	3,672
13	0+340,43	0,180	0,1435	23,39	3,356
14	0+363,82	0,107	0,142	43,79	6,218
15	0+407,61	0,177	0,203	17,48	3,548
16	0+425,09	0,229	0,216	17,47	3,774
17	0+442,54	0,203	0,203	33,94	6,890
18	0+476,50	0,203	0,11,25	31,03	3,491
19	0+507,53	0,022	0,118	33,94	6,109
20	0+541,47	0,214	0,2715	6,95	1,887
21	0+548,42	0,329	0,330	35,59	11,745
22	0+584,01	0,330	0,27,35	11,06	3,025
23	0+595,07	0,217	0,1085	28,60	3,103
24	0+623,67	0			
			0+000-0+016.50		5.00
			Odc. A - B		8.99
				Razem 108,20x2,45	108,20 265,09Mg

D. UZGODNIENIA

1



PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500

ZAKŁAD USŁUG WODNYCH
 dla Potrzeb Rolnictwa w Miastku
 06-500 Mława, ul. Nowa 7
 tel. 023/654-35-41, 023/654-93-44
 tel./fax 023/654-41-92
 REG. 000822848, NIP 569-000-29-98

MISTRZ
 w Dziale Eksploatacji
inż. Rafał Sosiński
„Nysolman”

LEGENDA

- nawierzchnia bitumiczna
- zjazdy - nawierzchnia bitumiczna
- zjazdy - nawierzchnia żwirowa
- przekroje
- zjazdy

Powiatowy Zarząd Dróg
 09-100 PŁOŃSK
 ul. Płocka 101
 tel./fax: (0-23) 662-20-44

Uzgodniono w Powiatowym Zarządzie Dróg w Płońsku.
 Zgodnie z art. 40 ust. 1 i 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca
 1985r. o drogach publicznych /Tekst jednolity Dz. U. z 2013r.
 poz. 260 z późn. zm./ przed rozpoczęciem robót wykonawca
 winien uzyskać z tut. Zarządu zezwolenie na powadzenie
 robót w pasie drogowym drogi

powiatowej nr 3743W *Zemle-Koźdymoty*
- Rocię
 Płońsk, dnia 7.07.2014r.

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg
mgr inż. Marcin Piechocki

PROJEKTOWANIE DRÓG I NADZORY

MGR INŻ. ZDZISŁAW PIECHOTA

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

TEMAT	Remont drogi gminnej nr 31006 Kraszewo-Gaczuły	
ADRES	Kraszewo - Gaczuły, gm. Raciąż dz. nr. 75, nr 24	
INWESTOR	Gmina Raciąż ul. Klińskiego 2 09 - 140 Raciąż	
PROJEKTANT	mgr inż. Zdzisław Piechota nr upr. 1358/EL/88	
NAZWA RYSUNKU	Plan sytuacyjny	
OPRACOWANIE	Dokumentacja projektowa	
BRANŻA	Drogowa	
SKALA	1:500	Nr rys. 2.1
DATA	Czerwiec 2014r	