

EGZ.NR

INWESTOR: URZĄD MIEJSKI
Pl. Piłsudskiego 1
96-320 MSZCZONÓW

INWESTYCJA: DROGA POWIATOWA NR 2861W
MSZCZONÓW – PIOTRKOWICE
ZATOKI AUTOBUSOWE


TEMAT: NAWIERZCHNIA

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY – WYKONAWCZY

BRANŻA: DROGOWA

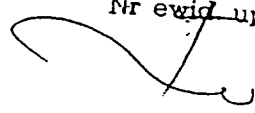
PROJEKTOWAŁ :

INŻ. ZBIGNIEW PYREK
NR UPR. WZDP 693/66
UL. SOBIESKIEGO 62-56
PL -02-930 WARSZAWA
TEL. +48 22 842 31 26



WERYFIKATOR :

mgr inż. Tadeusz Bąk
Nr ewid. upr. 175/67
Nr ewid. upr. 10/71



WARSZAWA ,MARZEC 2008



PROJEKT ZAWIERA

W CZĘŚCI OPISOWEJ

- OPIS TECHNICZNY
- PRZEDMIAR ROBÓT
- UPRAWNIENIA BUDOWLANE

UZGODNIENIA

- U.M.- MSZCZONÓW
- P.Z.D. –ŻYRARDÓW
- P.Z.D.-GRODZISK MAZOWIECKI
- U.G.-ŻABIA WOLA
- WYDZIAŁ KOMUNIKACJI STAROSTWA POWIATOWEGO-ŻYRARDÓW
- WYDZIAŁ KOMUNIKACJI STAROSTWA POWIATOWEGO-GRODZISK MAZOWIECKI
- Z.U.D. –ŻYRARDÓW

W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

- ORIENTACJA
- SYTUACJA 1:500 RYS.NR 1-4 /(ODCINKI 1-4/1,1-4/2,1-4/3, 1-4/4,1-4/5,1-4/6)
- GEOMETRIA ZATOKI RYS.NR 2-4
- PRZEKROJE POPRZECZNE 1:100 RYS.NR 3-4
- TABELA ROBÓT ZIEMNYCH
- NAWIERZCHNIA 1:10 RYS.NR 4-4

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO -WYKONAWCZEGO
NAWIERZCHNI
ZATOK AUTOBUSOWYCH W POBOCZU JEZDNI DROGI POWIATOWEJ
NR 2861W NA ODCINKU MSZCZONÓW-PIOTRKOWICE

1.UWAGI OGÓLNE

- Projekt został opracowany jako odrębne zadanie w ramach budowy i przebudowy drogi powiatowej nr 2861W Mszczonów-Piotrkowice
- Opracowanie poprzedzono fazą przedprojektowa i złożeniem propozycji lokalizacji zatok w UM Mszczonów i UG Żabia Wola.
- do projektowania wykorzystano kopię mapy sytuacyjno-wysokościowej 1:1000 przeskalowaną na 1:500 ,która zawiera uzupełnienie o przebieg w planie projektowanej budowy jezdni drogi powiatowej Nr 2861W.

2.SYTUACJA

Na odcinku z Mszczonowa do Piotrkowic projektuje się po 6 zatok przestankowych w obu kierunkach .Ich lokalizacje określono wg pikietarzu projektowanej drogi, a wcześniej uzgodnioną w UM Mszczonów i UG Żabia Wola. W UM Mszczonów uzgodnione pierwsze dwie zatoki występują w pikiecie 20+35.00 części I odcinka I tj. pomiędzy wjazdami do Discound i YKK (na ul.Tarczyńskiej za ul.Wiejską) druga para zatok jest zlokalizowana w pikiecie 1+00.00 Części I odcinka II tj. za obwodnica Mszczonowa (koło MOSTVA'y) trzecia lokalizacja występuje w pikiecie 17+00.00 przy drodze na zbiornik ANKA.

W UG Żabia Wola wskazano lokalizacje w pikiecie 23+15.00 , 30+35.00 i 51+30.00.

Typowa zatoka ma szerokość =3,00m i długość=20m , a także skos najazdowy o długości 15,00m i wyjazdowy o długości 9,00m. Styk skosu najazdowego z jezdnią drogi i zatoki łągodzi się łukiem o promieniu R=100m, a z zatoką łuk o promieniu R=50m.Oba wierzchołki krawędzi skosu wyjazdowego z jezdnią drogi i jezdnią zatoki łągodzą łuki o promieniu R=25m.

3.NIWELETA

Wysokościowo zakłada się, że krawędź jezdni projektowanej zatoki jest na całym jej odcinku styczna do krawędzi jezdni drogi.

4.ROBOTY ZIEMNE

Wyliczono 426 m³ wykopów i 240 m³ nasypów. Wielkości robót są wynikiem założenia, że wykonuje się je w stosunku do ukształtowanego już korpusu drogi zrealizowanego wg projektu budowy i przebudowy tej drogi.

5.NAWIERZCHNIA

Wg KR 3b łączna grubość nawierzchni =43cm tworzą warstwy z kostki betonowej grub.8cm, podsypki cem-piaskowej 2÷3cm, podbudowy z chudego betonu grub.20cm i podbudowy pomocniczej z gruntu lub kruszywa stabilizowanego spoiwem hydraulicznym.

W projekcie zastosowano kostkę betonową j.w. i podbudowę zasadniczą z betonu B-10 grub. także 20cm, ale podbudowę pomocniczą - zastąpiono kruszywem łamanym 0÷63mm grub.15cm.

Warstwę odcinającą grub.10cm stanowi piasek o WP≥ 35

Zatoka obudowana krawężnikiem ulicznym ciężkim 20x30cm ułożonym na pospółce ławy fundamentowej z oporem z betonu klasy B-10 i wyniesionym 10 cm nad krawędź nawierzchni zatoki.

Chodnik z kostki betonowej grub.6cm na podsypce cem-piaskowej grub.2÷3cm i pospółce stabilizowanej mechanicznie grub.10cm obudowanej obrzeżem betonowym 20x6cm.

PRZEDMIAR ROBÓT
do projektu budowlanego - wykonawczego
NAWIERZCHNI ZATOK W DRODZE POWIATOWEJ NR 2861W
(DAWNEJ 38510)
MSZCZONÓW-PIOTRKOWICE

1. Roboty przygotowawcze CPV 45 111 200 - 0

- prace pomiarowe liniowe $57 \times 12 + 25 =$ 709,0 m
- powierzchnniowe $192 \times 4 + 222 + 237 =$ 1227 m²
- wycinka i usunięcie zakrzaczenia 0,1 ha
- odspojenie i zhałdowanie poza strefę robót ziemi roślinnej
grub. 20cm $= 40 \times 12 + 1227 \text{ m}$ 0,17 ha
- rozebranie krawężnika 709 m

2. Roboty ziemne CPV 45 112 000 - 5

- wykopy w gruncie III-IV kat. wykonane ręcznie
i mechanicznie
/ spychacz, koparka 0.4 , samochody – wywrotki / 675,0 m³ + 93,0 = 768
- uformowanie nasypu i zagęszczenie warstwami 250,0 m³
- wywóz zbędnej ziemi 425,0 m³
- zagęszczenie i plantowanie koryta $1227 + 480 =$ 1707 m²

3. Roboty nawierzchniowe CPV 45 233 220 - 7
CPV 45 233 320 - 8

- Krawężnik betonowy typ ciężki 30x20 342,0 m
- J.w. ale 30x15 330,0 m
- Ława z betonu kl.B-7 pod krawężnik 30x20
 $342 \times 0,1 =$ 34,2 m³
- Ława z betonu kl.B-7 pod krawężnik 30x15
 $330 \times 0,06 =$ 19,8 m³ 54,0 m³

- Podosypka z piasku lub pospółki grub. 10 cm
 $(1227+480) \times 0,1 = 170,7 \text{ m}^3 + 464 = 217,1 \text{ m}^3$
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm grub. 15cm
 $1227 \times 0,15 = 184,1 \text{ m}^3$
- Podbudowa z betonu kl.B-10 grub.20cm
 $1227 \times 0,2 = 245,4 \text{ m}^3$
- Kostka betonowa grub. 8 cm
 $1227,0 \text{ m}^2$
- J.w. ale grub. 6 cm CPV 45 233 222 - 1
 $480,0 \text{ m}^2 + 464 = 944$
- Obrzeże betonowe 20x6
 $372,0 \text{ m} + 266 = 638 \text{ m}$

UWAGA :

DO PRZEDMIARU WPROWADZA SIĘ WIELKOŚCI WYWOŁANE
UZGODNIENIEM PROJEKTU W POWIATOWYCH ZARZĄDACH
DRÓG ŻYRARDÓW I GRODZISK MAZOWIECKI, A TAKŻE UWAG
WYDZIAŁU KOMUNIKACJI STAROSTW ŻYRARDOWSKIEGO
I GRODZISKIEGO.

WIELKOŚCI TE STANOWIĄ 93 m³ WYKOPÓW POD KORYTO,
464 m² KOSTKI BETONOWEJ gr. 6 cm i 266 m OBRZEŻA 20 X 6.

Nr 593/55

Uprawnienia budowlane

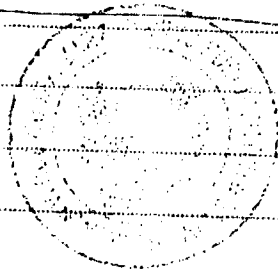
Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 sierpnia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 2, poz. 46) oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik budownictwa nr 23, poz. 73)

Obywatel inż. Zbigniew P y r e k s. Andrzeja
urodzony dnia 27 stycznia 1933 roku w Warszawie

otrzymuje

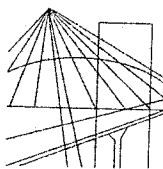
w specjalności d r ó g

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
łącznie, w zakresie drogowych obiektów budowlanych wymienionych w
§ 3 ust. 2 pkt 3 zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia
1 grudnia 1964 roku.



Dyrektor

[Signature]



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 31 grudnia 2007

Zaświadczenie

Pan ZBIGNIEW PYREK

miejsce zamieszkania:

SOBIESKIEGO 62/56

02-930 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BO/2856/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2008 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
PRZEWODNICZĄCY

[Signature]
mgr inż. Wiesław Maciejowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p, tel. 022 336 14 02, -03, -04, fax w. 18
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26. Komisja Kwalifikacyjna: tel. 022 336 14 08 w. 23, 35, fax w. 23
E-mail: biuro@maz.piib.org.pl, www.maz.piib.org.pl

(pieczęć podłużna organu państwowego nadzoru budowlanego)

Warszawa, dnia 13 .I. 1971 r.

Nr 10/71
(numer ewidencyjny uprawnień)

U P R A W N I E N I A B U D O W L A N E

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46 i z 1965 r. Nr 13, poz. 91) oraz § 14 zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa ~~Nr 23, poz. 72 i z 1966 r. Nr 13, poz. 57~~) z 1969r. Nr 7 poz. 24/

Obywatel mgr inż. Tadeusz B a k s. Jana
urodzony dnia 15 stycznia 1941 roku w Zalesiu pow. Kozienice

o t r z y m u j e

w specjalności dróg
uprawnienia budowlane do projektowania obiektów budowlanych w zakresie
obiektów drogowych.



D Y R E K T O R

/inż. Z. Bielecki/

ZBIGNIEW PYREK

Imię i nazwisko

inż. komunikacji

Tytuł

WZDP 693/66

nr uprawnień zawodowych

MAZ/BO/2856/02

nr rej. Izby

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA W TRYBIE ART. 20 UST. 4
USTAWY PRAWO BUDOWLANE
(Dz.Nr 207 z 2003 poz.2016 z późniejszymi zmianami)

Ja niżej podpisany **Zbigniew Pyrek**

posiadający uprawnienia do projektowania nr **693 / 66**

w specjalności **dróg**

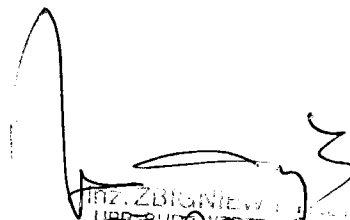
należący do **Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

oświadczam jako projektant, że: **P.B.-W NAWIERZCHNI ZATOK AUTOBUSOWYCH
PRZY DRODZE POWIATOWEJ NR 2861 W
MSZCZONOW - PIOTRKOWICE**

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

oraz że :

- inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego;
- projektowany obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.


inż. ZBIGNIEW PYREK
UPR. BUD. WZDP 693/66
(Dz.U. nr 7/61 poz. 46,
Zarz. nr 195/64 Min.Kom.)

UZGODNIENIA

ZATOKI AUTOBUSOWE

BUDOWA I PRZEBUDOWA

PB-W

Mszczonów 11.01.2008r.

Protokół

Ze spotkania w dniu 11.01.2008r. w sprawie aktualizacji projektu „Budowy i przebudowy drogi powiatowej nr 2861W Mszczonów – Piotrkowice”

Obecni wg załączonej listy obecności:

ustalenia

1. W związku z wyłączeniem z opracowania fragmentu ulicy Tarczyńskiej w obrębie skrzyżowania przy ulicy Wiejskiej i Pogorzałki, należy włączyć ten zakres do przedmiaru robót i projektu z uwzględnieniem ciągu pieszo-rowerowego oraz jezdni w obrębie całego pasa drogowego w zakresie projektu drogowego, oznakowania poziomego i pionowego.
 2. Doprojektować zatoki autobusowe w zaproponowanych miejscach, które będą podlegać uzgodnieniu
 - 1/ przed ulicą Pogorzałki strona prawa, przed ulicą Wiejską strona lewa (pomiędzy wjazdem Discount i YKK)
 - 2/ Strona prawa i lewa za obwodnicą (koło Mostvy)
 - 3/ Przy drodze na zbiornik „ANKA”
- Łącznie 6 zatok
- uzgodnienie przystanków na terenie Gminy Żabia Wola w Gminie Żabia Wola i Starostwie Powiatowym w Grodzisku Maz.
3. Uaktualnienie przedmiaru robót
 4. Aktualizacja kosztorysu
 5. Skorygować nazwę drogi powiatowej wg aktualnych numerów.
 6. Przygotowanie dokumentacji w formie elektronicznej.

Przewidywany termin wykonania zmian niezbędnych do przygotowania wniosku unijnego (przedmiar i kosztorys) do końca lutego 2008r. Pozostałe materiały po uzyskaniu uzgodnień. Pożądany termin 15 marca 2008r.

Na powyższych ustaleniach protokół zakończono

Protokołowała:
Małgorzata Krześniak



Lista obecności na spotkaniu

w dniu 11.01.2008r.

W sprawie aktualizacji dokumentacji „Budowa i przebudowa drogi powiatowej 2861W na odcinku Mszczonów – Piotrkowice”

[illegible]

ZBIGNIEW PYREK
02-930 WARSZAWA
UL. SOBIESKIEGO 62M56
TEL. 022 842-31-26

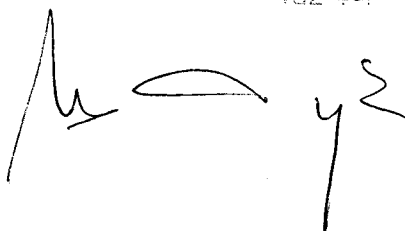
Warszawa, 02.08

BURMISTRZ MIASTA MSZCZONOWA
UL. PIŁSUDSKIEGO 1
96-320 MSZCZONÓW

Dotyczy : budowy zatok w poboczu jezdni drogi powiatowej nr 2861 W odcinku Mszczonów - Piotrkowice.

W załączeniu przesyłam uzgodnioną wcześniej wstępnie wersję lokalizacji zatok projektowanych przy przystankach dla zatrzymujących się autobusów z prośbą o akceptację.

INŻ. ZBIGNIEW PYREK
UPR. BUD. WZDOP. nr 659/66
(Dz. U. nr 7/61 poz. 48;
Zarz. nr 195/64 Min. Kom.)



2008-02-26



URZĄD MIEJSKI

w Mszczonowie

96-320 Mszczonów, Al. Pilsudskiego 1

tel.: centrala (0-46) 854 20 20, fax (0-46) 854 20 40

fax (0-46) 854 20 40

NIP 838-17-51-616, REGON 140576523, K. 221

e-mail: urzad.miejowy@mszczonow.pl, www.mszczonow.pl

Inż. Zbigniew Pyrek
ul. Sobieskiego 62m56
02-930 Warszawa

Mszczonów 06.03.2008r
RG 7041/5/08

Dotyczy: Zaopiniowania lokalizacji przystanków autobusowych na drodze powiatowej nr 2861W Mszczonów – Piotrkowice w granicach administracyjnych gminy.

Po zasięgnięciu opinii Komisji Rozwoju Gospodarczego i Promocji z dnia 06.03.2008r. opiniuję pozytywnie lokalizację przystanków autobusowych na trasie drogi powiatowej nr 2861W Mszczonów – Piotrkowice w granicach administracyjnych gminy zgodnie z załącznikiem graficznym w następujących rejonach :

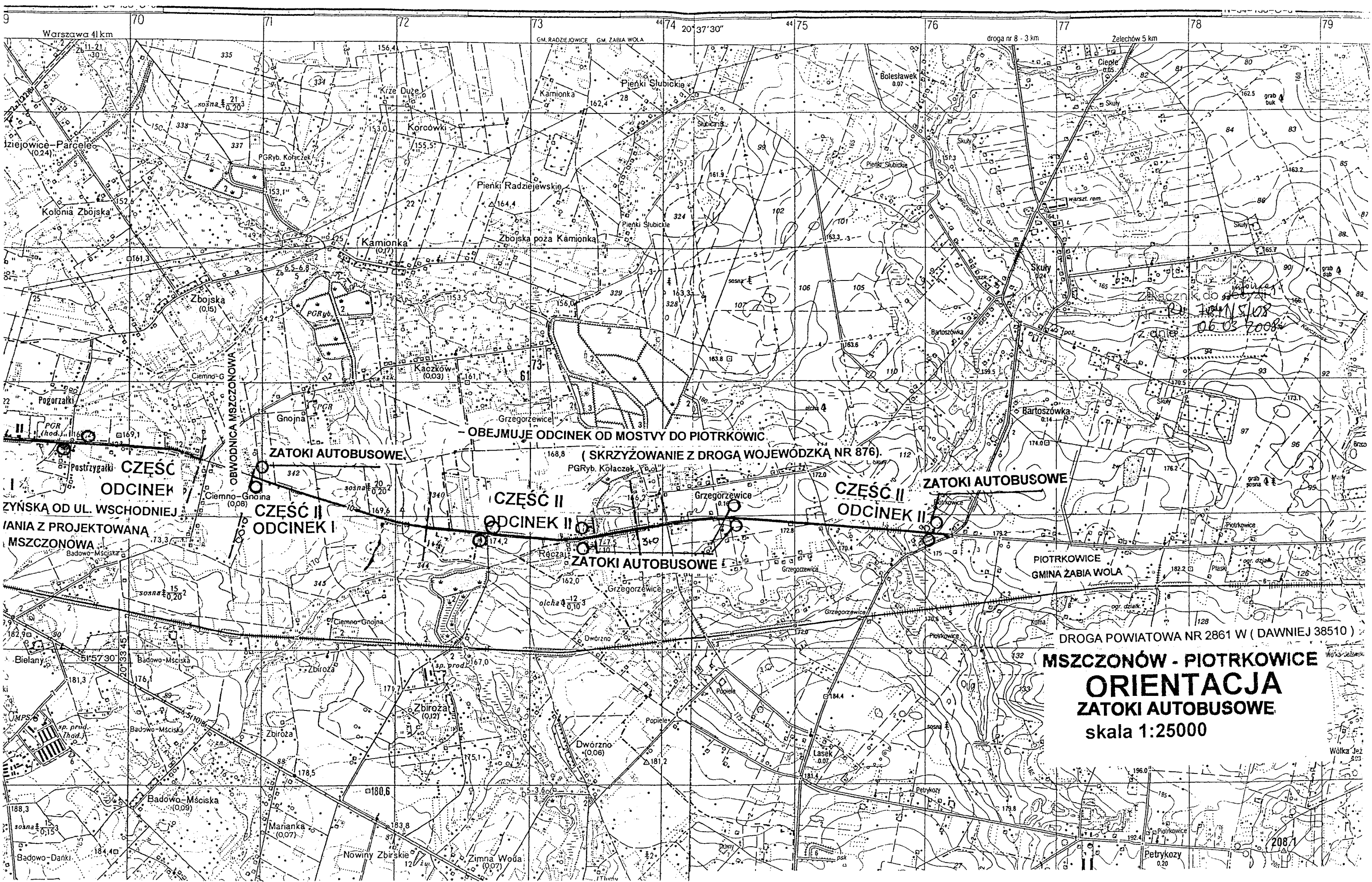
1. Przy skrzyżowaniu ulicy Wiejskiej i Pogorzałki
2. Za projektowaną obwodnicą (obok firmy Mostva)
3. Przy drodze do zbiornika „Św. Anna”

Z poważaniem

BURMISTRZ

mgr inż. Józef Grzegorz Zurek

K.M.



DROGA POWIATOWA NR 2861 W (DAWNIEJ 38510)
MSZCZONÓW - PIOTRKOWICE
ORIENTACJA
ZATOKI AUTOBUSOWE
skala 1:25000

ZBIGNIEW PYREK
02-930 WARSZAWA
UL.SOBIESKIEGO 62M56
TEL.022 842-31-26

Warszawa, 02.02

URZĄD GMINY ŻABIA WOLA
UL. GŁÓWNA 3
96-321 ŻABIA WOLA



Dotyczy : budowy zatok w poboczu jezdni drogi powiatowej nr 2861 W. odcinka Mszczonów - Piotrkowice.

W załączeniu przesyłam uzgodnioną wcześniej wstępnie wersję lokalizacji zatok projektowanych przy przystankach dla zatrzymujących się autobusów z prośbą o akceptację.

INŻ. ZBIGNIEW PYREK
UPR. BUD.: WZDP nr 693/66
(Dz.U. nr 7/61 poz. 46;
Zarz. nr 195/64 Min.Kom.)



Wójt Gminy Żabia Wola
ul. Główna 3
96-321 Żabia Wola
powiat grodziski, woj. mazowieckie

Zbigniew Pyrek
02-930 Warszawa
ul. Sobieskiego 62 m 56

GKI.5548/B-9/08

Żabia Wola 19.03.2008 r.

Urząd Gminy w Żabiej Woli niniejszym uzgadnia bez uwag przedstawiony projekt:

- budowy zatok w poboczu jezdni drogi powiatowej nr 2861 W odcinka Mszczonów -Piotrkowice

z up. WÓJTA

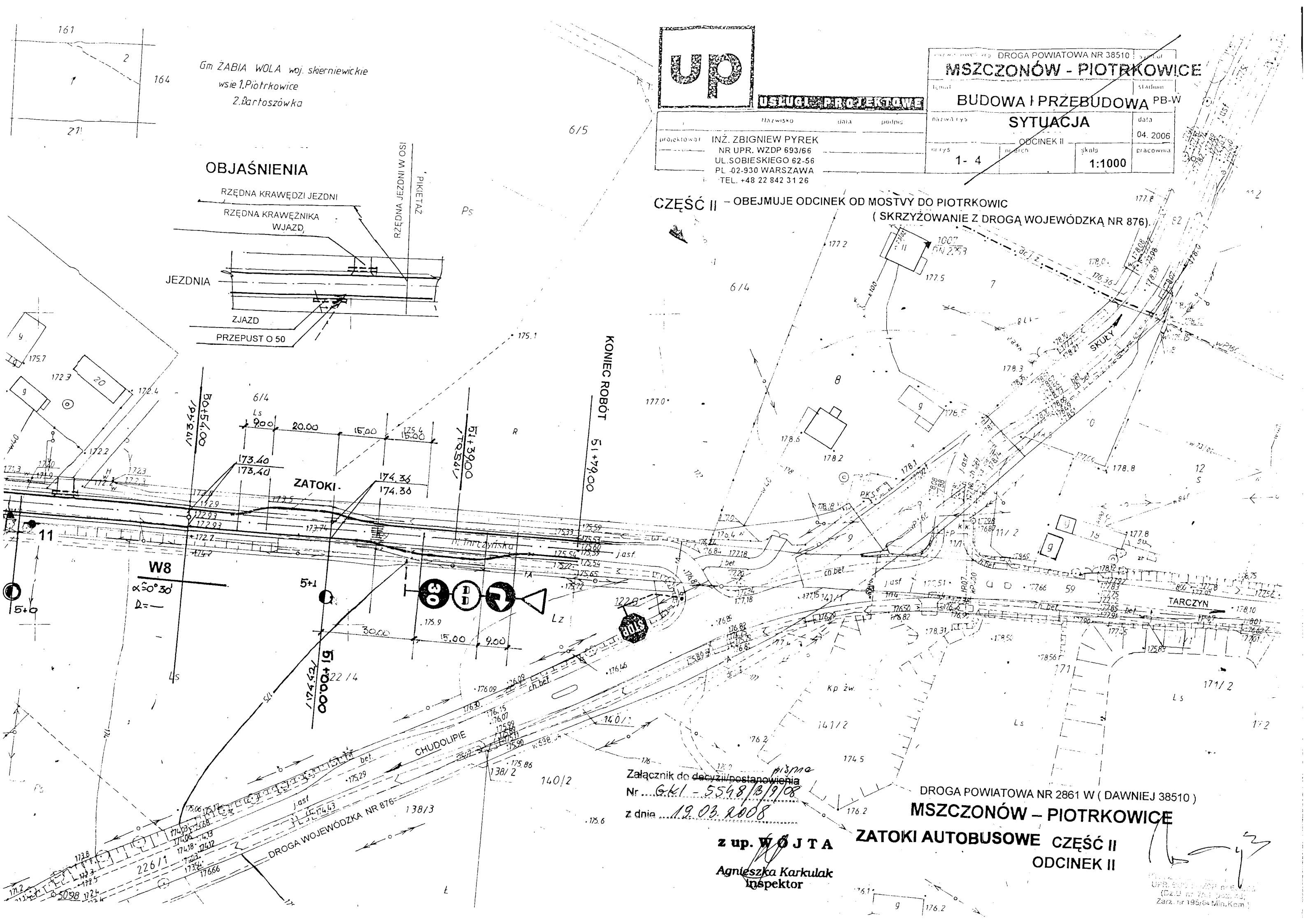
Agnieszka Karkulak
inspektor

DROGA POWIATOWA NR 2861 W (DAWNIEJ 38510)
MSZCZONÓW – PIOTRKOWICE
 inż. ZBIGNIEW PYREK
 161.0
CZĘŚĆ II
ODCINEK II

ZATOKI AUTOBUSOWE

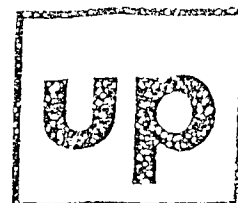
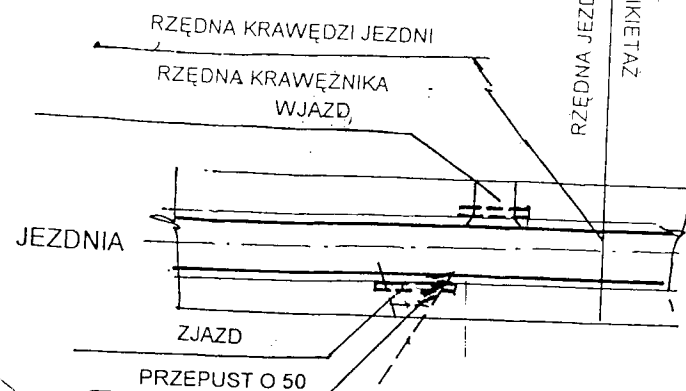
z up. WÓJTA
Agnieszka Karkulak
Inspektor

**MAPA
SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:1000**



Gm ŻABIA WOLA woj. skierniewickie
wsie 1. Piotrkowice
2. Bartoszkówka

OBJAŚNIENIA



USŁUGI PROJEKTOWE

projektował: INŻ. ZBIGNIEW PYREK
NR UPR. WZDP 693/66
UL. SOBIESKIEGO 62-56
PL-02-930 WARSZAWA
TEL. +48 22 842 31 26

DROGA POWIATOWA NR 38510			
MSZCZONÓW - PIOTRKOWICE			
Nazwa rys		Sytytuacja	
SYTUACJA		PB-W	
Odcinek II		Skala	
1- 4		1:1000	
Data		Pracownia	
04. 2006			

CZĘŚĆ II - OBEJMUJE ODCINEK OD MOSTWY DO PIOTRKOWIC
(SKRZYŻOWANIE Z DROGĄ WOJEWÓDZKĄ NR 876)

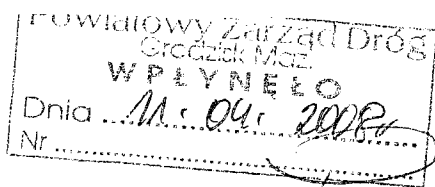
Załącznik do decyzji/ postanowienia
Nr ... 641-5548/13/9/08
z dnia ... 19.03.2008

z up. W O J T A
Agnieszka Karkulak
Inspektor

DROGA POWIATOWA NR 2861 W (DAWNIEJ 38510)
MSZCZONÓW - PIOTRKOWICE

ZATOKI AUTOBUSOWE CZĘŚĆ II
ODCINEK II

UPR. 693/66
(Dz.U. nr 74) poz. 43
Zarz. nr 195/06 Min. Kom.



WARSZAWA, 07-04-2008

inż. ZBIGNIEW PYREK

UL. SOBIESKIEGO 62 M 56

02-930 WARSZAWA

+48 22 842-31-26

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
UL. Kościuszki 30
05-825 Grodzisk Mazowiecki

**DOTYCZY: ZATOK AUTOBUSOWYCH W POBOCZU JEZDNI DROGI
POWIATOWEJ NR 2861W (dawniej 38500).**

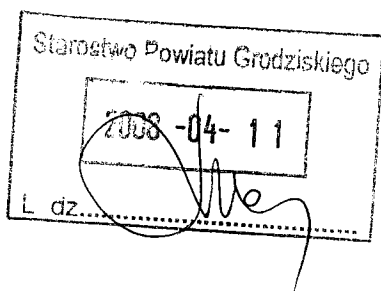
W załączeniu przesyłam Projekt Budowlany- Wykonawczy p.n. „Zatok
Autobusowych” przy drodze powiatowej uzgodniony w U.M. Mszczonów i
U.G. Żabia Wola na odcinku Mszczonów –Piotrkowice z prośbą o akceptację.

Do wiadomości:

1. URZĄD MIEJSKI W MSZCZONOWIE
PL. PIŁSUDSKIEGO 1
96-320 MSZCZONÓW

URZĄD MIEJSKI W GRODZISKU MAZOWIECKIM
UPR. SUD. WZDP nr 630/56
(Dz.U. nr 7/51, poz. 46;
Zarz. nr 135/64 Miu.Kom.)

inż. ZBIGNIEW PYREK
UL. SOBIESKIEGO 62 M 56
02-930 WARSZAWA
+48 22 842-31-26




STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ KOMUNIKACJI
UL. Daleka 11
05-825 Grodzisk Mazowiecki

**DOTYCZY: ZATOK AUTOBUSOWYCH W POBOCZU JEZDNI DROGI
POWIATOWEJ NR 2861W (dawniej 38500).**

W załączeniu przesyłam Projekt Budowlany- Wykonawczy p.n. „Zatok
Autobusowych” przy drodze powiatowej uzgodniony w U.M. Mszczonów i
U.G. Żabia Wola na odcinku Mszczonów –Piotrkowice z prośbą o akceptację.

Do wiadomości:

1. URZĄD MIEJSKI W MSZCZONOWIE
PL.PIŁSUDSKIEGO 1
96-320 MSZCZONÓW


inż. ZBIGNIEW PYREK
UPR. BUD.: WZDP nr 693/66
(Dz.U. nr 7/61 poz. 46;
Zarz. nr 195/64 Min.Kom.)

Grodzisk Maz. dnia 25.04.2008 r.

PZD-5549/35/2008

inż. Zbigniew Pyrek
ul. Sobieskiego 62 m 58
02-930 Warszawa

POSTANOWIENIE Nr 21/2008

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), Prawa budowlanego (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), a także upoważnienia Starosty Powiatu Grodziskiego Nr 24/2002 z dnia 22.11.2002 udzielonego Dyrektorowi Powiatowego Zarządu Dróg w Grodzisku Maz. do wydawania decyzji administracyjnych w zakresie zarządzania drogami powiatowymi Powiatu Grodziskiego, oraz złożonego wniosku w dniu 11.04.2008 r. przez: inż. Zbigniewa Pyrka zamieszkałego: 02-930 Warszawa ul. Sobieskiego 62 m 58

Postanawiam

uzgodnić przedłożony projekt budowlany – **zatok autobusowych w ciągu drogi powiatowej Nr 2861 (poprzedni nr 38510) Piotrkowice - Grzegorzewice - Mszczonów**, w zakresie geometrii i lokalizacji zatok autobusowych na terenie gm. Żabia Wola pod warunkiem zmiany lokalizacji zatoki autobusowej na kierunku do Mszczonowa zaprojektowanej w rejonie skrzyżowania w km 3+000 z drogą gminną,

Uzasadnienie

Po zapoznaniu się z przedstawionym projektem budowy zatok autobusowych w ciągu drogi powiatowej Nr 2861 Piotrkowice – Grzegorzewice – Mszczonów postanawiam uzgodnić projekt pod warunkiem zmiany lokalizacji zatoki postojowej na kierunku do Mszczonowa zaprojektowanej w rejonie skrzyżowania w km 3+000 z drogą gminną z uwagi na zakaz lokalizacji obiektów drogowych w rejonie skrzyżowania. (§113 ust. 1 pkt 7 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz. 430).

Pouczenie

Na postanowienie niniejsze służy stronom zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, 00 - 099 Warszawa ul. Senatorska 35, w terminie 7 dni od dnia doręczenia postępowania za moim pośrednictwem.



Z up. Starosty Grodziskiego
mgr inż. Magdalena Podleśna
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg

Starostwo Powiatu Grodziskiego
Wydział Komunikacji
05-825 Grodzisk Maz., ul. Daleka 11
Tel. 755 55 16, fax 724 16 99

Grodzisk Maz. dn. 17.04.2008r.

Pan
Zbigniew Pyrek
ul. Sobieskiego 62 m 56
02-930 Warszawa

Opinia techniczna nr WK 542. 5036/08

Obiekt: drogi powiatowa 2861W na odcinku Grzegorzewice Piotrkowice w granicach administracyjnych Gminy Żabia Wola w Powiecie Grodziskim,

Faza: aneks do projektu budowlanego drogi powiatowej 2861W Grzegorzewice Piotrkowice w Gm. Żabia Wola w zakresie zatok postojowych komunikacji publicznej

Wydział Komunikacji Starostwa Powiatu Grodziskiego realizując zadania na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. Nr 108 poz. 908 tekst jednolity z 2005r.), w związku z § 1 ust. 2 pkt 1 lit. a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem z dnia 23.09.2003r. (Dz. U. Nr 177, poz. 1729), zawiadamia, że po zapoznaniu się z przedstawioną dokumentacją **opiniuje pozytywnie** projekt budowlany drogi w zakresie geometrii i lokalizacji zatok postojowych komunikacji publicznej na terenie Gm. Żabia Wola pod warunkiem zmiany lokalizacji zatoki postojowej na kierunku do Mszczonowa zaprojektowanej w rejonie skrzyżowania (km 3+0 z drogą gminną z uwagi na przepis :-

- § 113 ust.1 pkt 7 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14 maja, 1999r.), zakazujący lokalizacji obiektów drogowych w rejonie skrzyżowania.

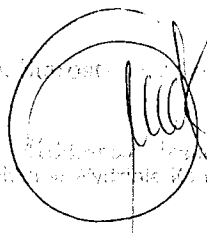
Ponadto, przedstawiony do opinii projekt budowlany drogi powiatowej 2861W zawiera elementy stałej organizacji ruchu dotyczące oznakowania pionowego zatok postojowych znakami drogowymi D-15 i D-6, zwracamy uwagę, iż usytuowanie tych znaków w pasie drogowym względem zatok postojowych jest niezgodne z obowiązującymi przepisami.

Przystąpienie do budowy wymaga uzgodnienia projektu budowlanego z zarządcą drogi oraz przedstawienia projektu czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w pasie drogowym na czas budowy, wraz ze stosownymi opiniami zarządów dróg i Komendy Powiatowej Policji w Grodzisku Maz. do zatwierdzenia w tutejszym wydziale.

Projekt stałej organizacji ruchu na podlega zatwierdzeniu w tutejszym wydziale komunikacji.

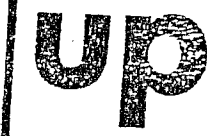
Opinia ważna wraz z rysunkiem.

z up. Starosty
Inspektor ds. Wydziału Komunikacji



Do wiadomości:

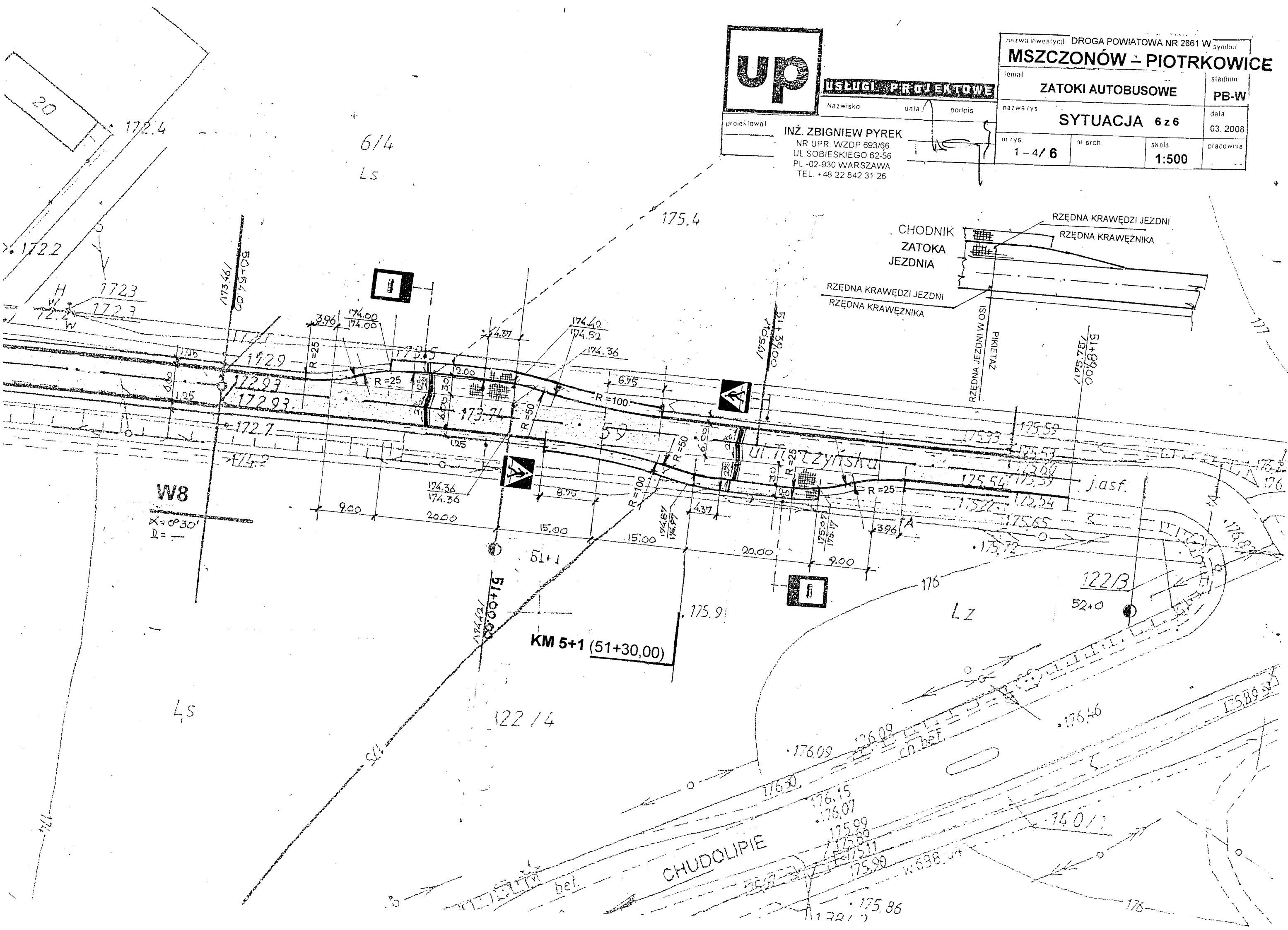
Powiatowy Zarząd Dróg w Grodzisku Maz.
ul. Traugutta 41
05-825 Grodzisk Maz.
Urząd Gminy w Żabiej Woli.
ul. Główna 3
96-321 Żabia Wola

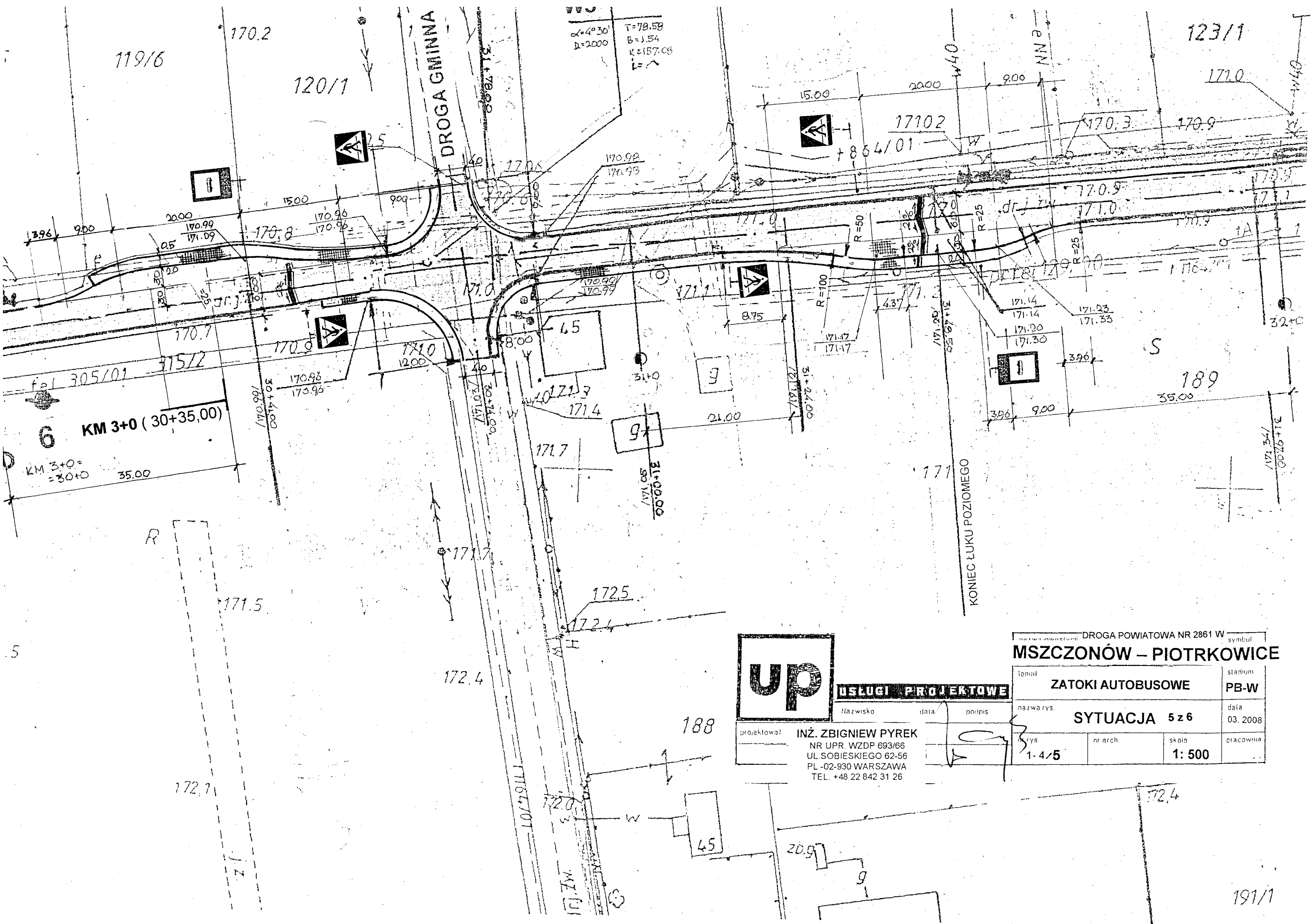


USŁUGI PROJEKTOWE

projektował
INŻ. ZBIGNIEW PYREK
NR UPR. WZDP 693/66
UL. SOBIESKIEGO 62-56
PL -02-930 WARSZAWA
TEL. +48 22 842 31 26

nazwa inwestycji DROGA POWIATOWA NR 2861 W		symbolul	
MSZCZONÓW - PIOTRKOWICE			
temat		stadium	
ZATOKI AUTOBUSOWE		PB-W	
nazwa rys		data	
SYTUACJA 6 z 6		03. 2008	
nr rys.	nr arch.	skala	pracownia
1-4/6		1:500	





inż. ZBIGNIEW PYREK
UL. SOBIESKIEGO 62 M 56
02-930 WARSZAWA
+48 22 842-31-26


POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
UL. JAKTOROWSKA 53
96-300 ŻYRARDÓW

**DOTYCZY: ZATOK AUTOBUSOWYCH W POBOCZU JEZDNI DROGI
POWIATOWEJ NR 2861W (dawniej 38500).**

W załączeniu przesyłam Projekt Budowlany- Wykonawczy p.n. „Zatok
Autobusowych” przy drodze powiatowej uzgodniony w U.M. Mszczonów i
U.G. Żabia Wola na odcinku Mszczonów –Piotrkowice z prośbą o akceptację.

Do wiadomości:

1. URZĄD MIEJSKI W MSZCZONOWIE
PL. PIŁSUDSKIEGO 1
96-320 MSZCZONÓW


inż. ZBIGNIEW PYREK
UPR. BUD.: WZDP nr 693/66
(Dz.U. nr 7/61 poz. 46;
Zarz. nr 195/64 Min.Kom.)

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
ul. Jaktorowska 53
96-300 ŻYRARDÓW
tel. 0 (prefix) 46 855-05-63
tel./fax 0 (prefix) 46 855-38-92

inż. ZBIGNIEW PYREK
UL. SOBIESKIEGO 62 M 56
02-930 WARSZAWA
+48 22 842-31-26

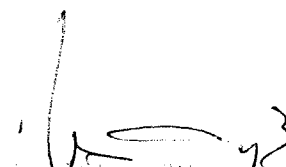
STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ KOMUNIKACJI TRANSPORTU
I DRÓG PUBLICZNYCH
UL. Limanowskiego 45
96-300 Żyrardów

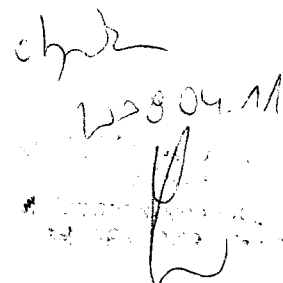
**DOTYCZY: ZATOK AUTOBUSOWYCH W POBOCZU JEZDNI DROGI
POWIATOWEJ NR 2861W (dawniej 38500).**

W załączeniu przesyłam Projekt Budowlany- Wykonawczy p.n. „Zatok
Autobusowych” przy drodze powiatowej uzgodniony w U.M. Mszczonów i
U.G. Żabia Wola na odcinku Mszczonów – Piotrkowice z prośbą o akceptację.

Do wiadomości:

1. URZĄD MIEJSKI W MSZCZONOWIE
PL. PIŁSUDSKIEGO 1
96-320 MSZCZONÓW


INŻ. ZBIGNIEW PYREK
UPR. BUD.: WZDP nr 69/66
(Dz.U. nr 7/61 poz. 46;
Zarz. nr 195/64 Min.Kom.)


2008.04.11

Żyrardów, dnia 25.04.2008 r.

PZD.SDiM.3/UPB/2008

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r., Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 39 ust. 3a pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r., o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 19, poz. 115 z późn. zm.) a także upoważnienia Starosty Powiatu Żyrardowskiego Nr Or.III.0114-91/02 z dnia 29 listopada 2002 r. udzielonego Panu Andrzejowi Pydzikowi – Dyrektorowi Powiatowego Zarządu Dróg do wydawania decyzji administracyjnych w zakresie zarządzania drogami powiatowymi Powiatu Żyrardowskiego, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 11.04.2008 r. złożonego przez w sprawie uzgodnienia projektu budowlano wykonawczego :

Pana Zbigniewa Pyrek
zam. w Warszawie, ul. Sobieskiego 62 m 56
02-930 Warszawa
Projektanta
Urzędu Miejskiego w Mszczonowie

w sprawie uzgodnienia projektu budowlano- wykonawczego na wykonanie **zatok autobusowych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2861W Piotrkowice-Grzegorzewice-Mszczonów**, , Gmina Mszczonów , Powiat Żyrardowski:

POSTANAWIA

uzgodnić projekt budowlany na wykonanie **zatok autobusowych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2861W Piotrkowice-Grzegorzewice-Mszczonów**, na terenie Gminy Mszczonów, Powiat Żyrardowski pod warunkiem że zostaną naniesione n/w uwagi :

- zatoka w km 20+35.00- część I, odcinek I pomiędzy wjazdami do Discound i YKK- po prawej stronie drogi, powinna posiadać chodnik do wysokości przejścia dla pieszych oraz na wysokości skosu wyjazdowego .
- zatoka w km 1+00.00- część I , odcinek II za obwodnicą Mszczonowa , koło firmy MOSTVA – po prawej stronie drogi powinna posiadać chodnik do wysokości przejścia dla pieszych oraz na wysokości skosu wyjazdowego .
- zatoka w km 17+00.00- przy drodze do zbiornik ANKA - po prawej stronie drogi powinna posiadać chodnik do wysokości przejścia dla pieszych oraz na wysokości skosu wyjazdowego , natomiast po prawej stronie powinna być zaprojektowana w odl. min. 25m za skrzyżowaniem z drogą lokalną , z chodnikami na całej długości zatoki

UZASADNIENIE

Zarządca drogi mając na uwadze bezpieczeństwo ruchu , a przede wszystkim bezpieczeństwo ruchu pieszego , a także przepisy zawarte w rozporządzeniu Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich sytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) musiał wnieść uwagi odnośnie w/w zaprojektowanych zatok autobusowych . Po naniesieniu zmian Zarządca drogi powinien otrzymać rysunki ze zmianami projektowymi .

POUCZENIE

Od niniejszego postanowienia służy prawo wniesienia zażalenia do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie ul. Senatorska 35 za pośrednictwem organu , który postanowienie wydał , w terminie 7 dni od daty jego dostarczenia .

Zażalenie nie podlega opłacie skarbowej zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z dnia 8 grudnia 2006 r. , nr 225 poz. 1635).

Otrzymują :

1. P. Zbigniew Pyrek
02-931 Warszawa, ul. Sobieskiego 62 m 56
2. Urząd Miasta Mszczonów
96-32 Mszczonów , Pl. Piłsudskiego 1
3. a/a



Z up. STAROSTY

Andrzej Pydzik
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg

KD.3421/02//01/06

Żyrardów, 2008-04-29

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2000r Nr 98, poz. 1071 z późn. zmianami) oraz art. 39 ust. 3a pkt. 2 ustawy z dnia 21 marca 1895r o drogach publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr, 19, poz 115 z późn. zmianami).

Postanawiam

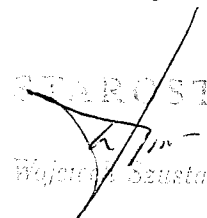
Uzgodnić projekt budowlano – wykonawczy na wykonanie zatok autobusowych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2861W Piotrkowice – Grzegorzewice – Mszczonów z uwagami:

- zatoka w km 20+35.00 – część I, odcinek I pomiędzy wjazdami do Discound i YKK po prawej stronie drogi, powinna posiadać chodnik do wysokości przejścia dla pieszych oraz na wysokości skosu wjazdowego,
- zatoka w km 1+00.00 – część I, odcinek II za Obwodnicą Mszczonowa koło firmy MOSTVA po prawej stronie powinna, posiadać chodnik do wysokości przejścia dla pieszych oraz na wysokości skosu wjazdowego,
- zatoka w km 17+00.00 – przy drodze do zbiornika Anka po prawej stronie drogi, powinna posiadać chodnik do wysokości przejścia dla pieszych oraz na wysokości skosu wjazdowego, natomiast po drugiej stronie powinna być zaprojektowana w odl. min. 25 m za skrzyżowaniem z drogą lokalną z chodnikiem na całej długości.

Uzasadnienie

Projekt powinien być wykonany zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 z późn. zmianami) i Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz. 430).

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, w terminie 7 dni od jego otrzymania, za pośrednictwem Starosty Powiatu Żyrardowskiego (art. 65 § 1, art. 14 § 1 i art. 144 KPA).

STAROSTA

mgr Andrzej Szustakiewicz

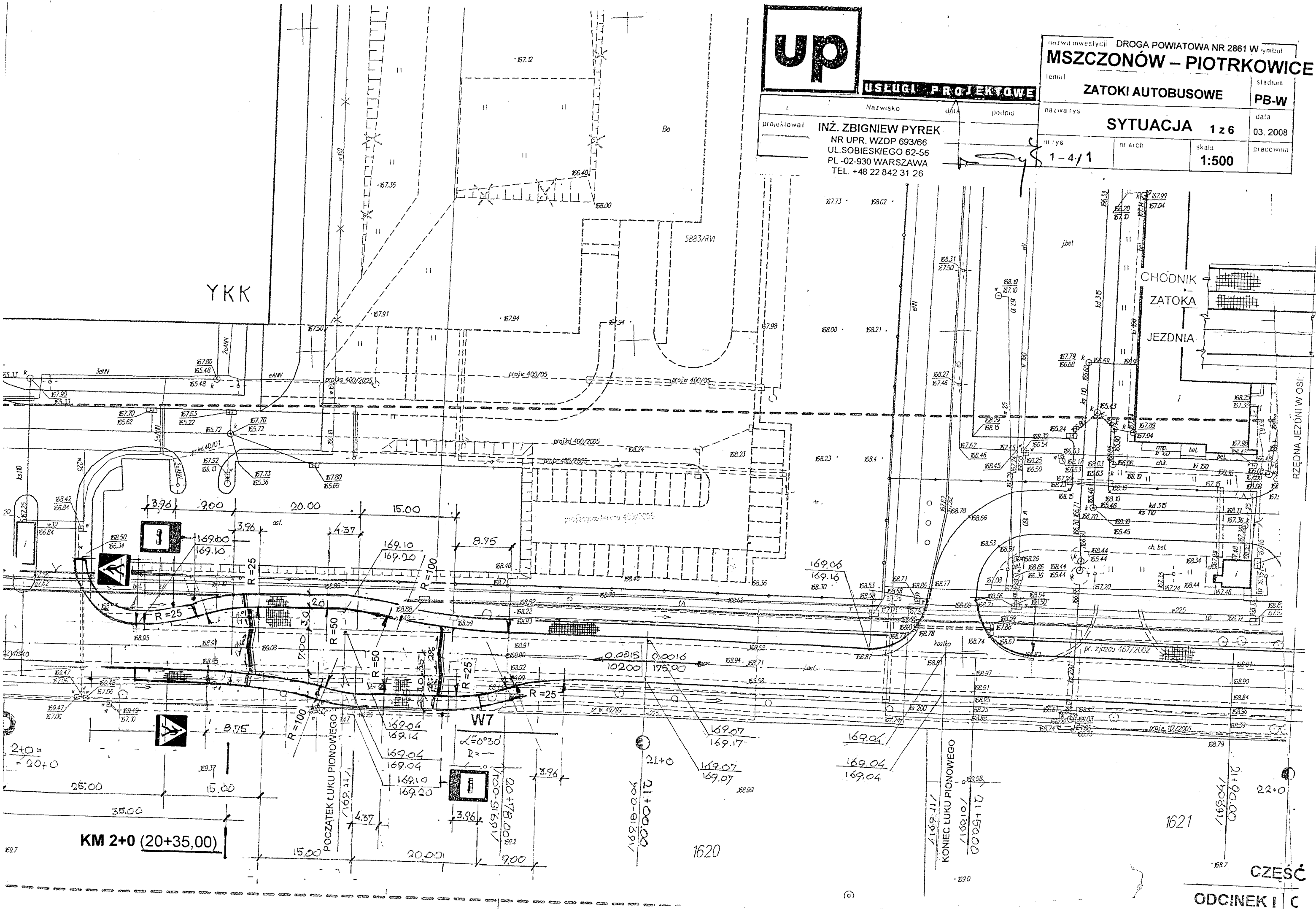


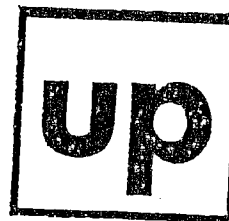
ZATOKI AUTOBUSOWE

nazwa rys		SYTUACJA 1 z 6		data 03. 2008
nr rys 1 - 4 / 1	nr arch	skala 1:500	pracownia	

projektował

INŻ. ZBIGNIEW PYREK
NR UPR. WZDP 693/66
UL. SOBIESKIEGO 62-56
PL -02-930 WARSZAWA
TEL. +48 22 842 31 26



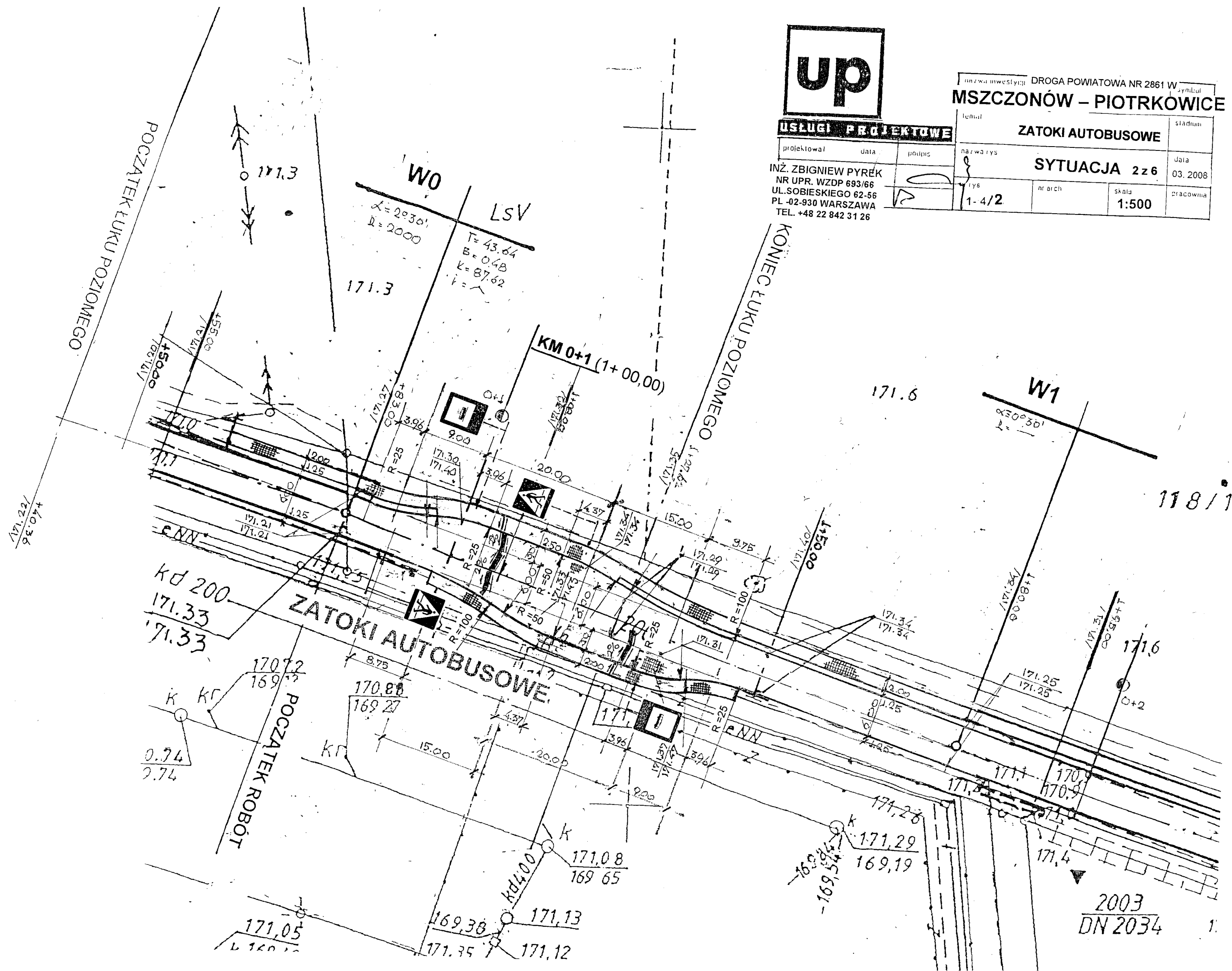


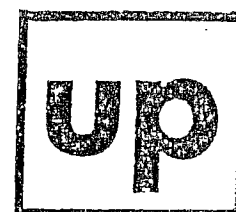
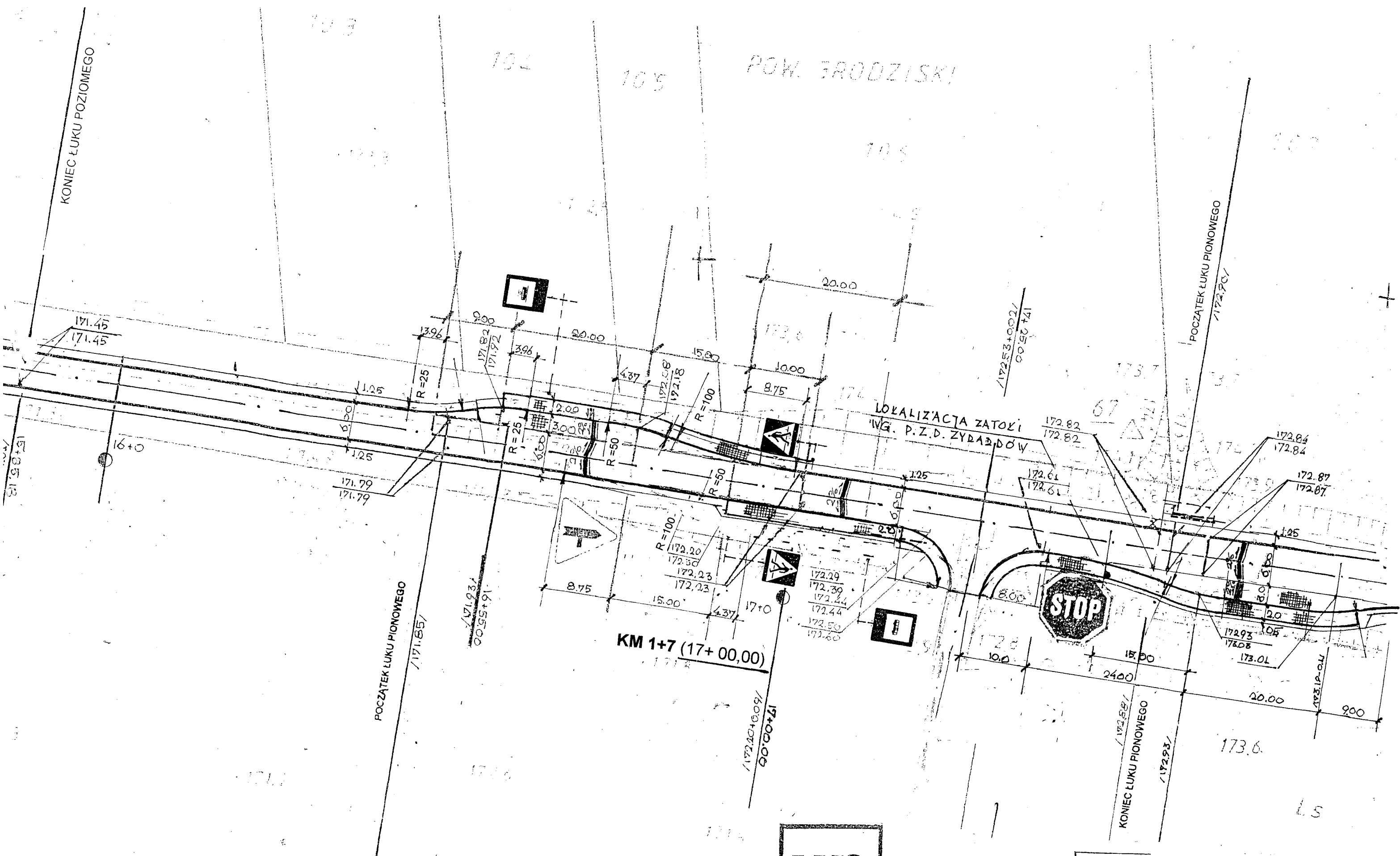
USŁUGI PROJEKTOWE

projektował data podpis
INŻ. ZBIGNIEW PYREK
NR UPR. WZDP 693/66
UL. SOBIESKIEGO 62-56
PL-02-930 WARSZAWA
TEL. +48 22 842 31 26

nazwa inwestycji DROGA POWIATOWA NR 2861 W
symbol MSZCZONÓW – PIOTRKOWICE

ZATOKI AUTOBUSOWE			stadium
tytuł	SYTUACJA 2 z 6	data 03. 2008	
autor rys	rys 1-4/2	nr arch	skala 1:500
			pracownia



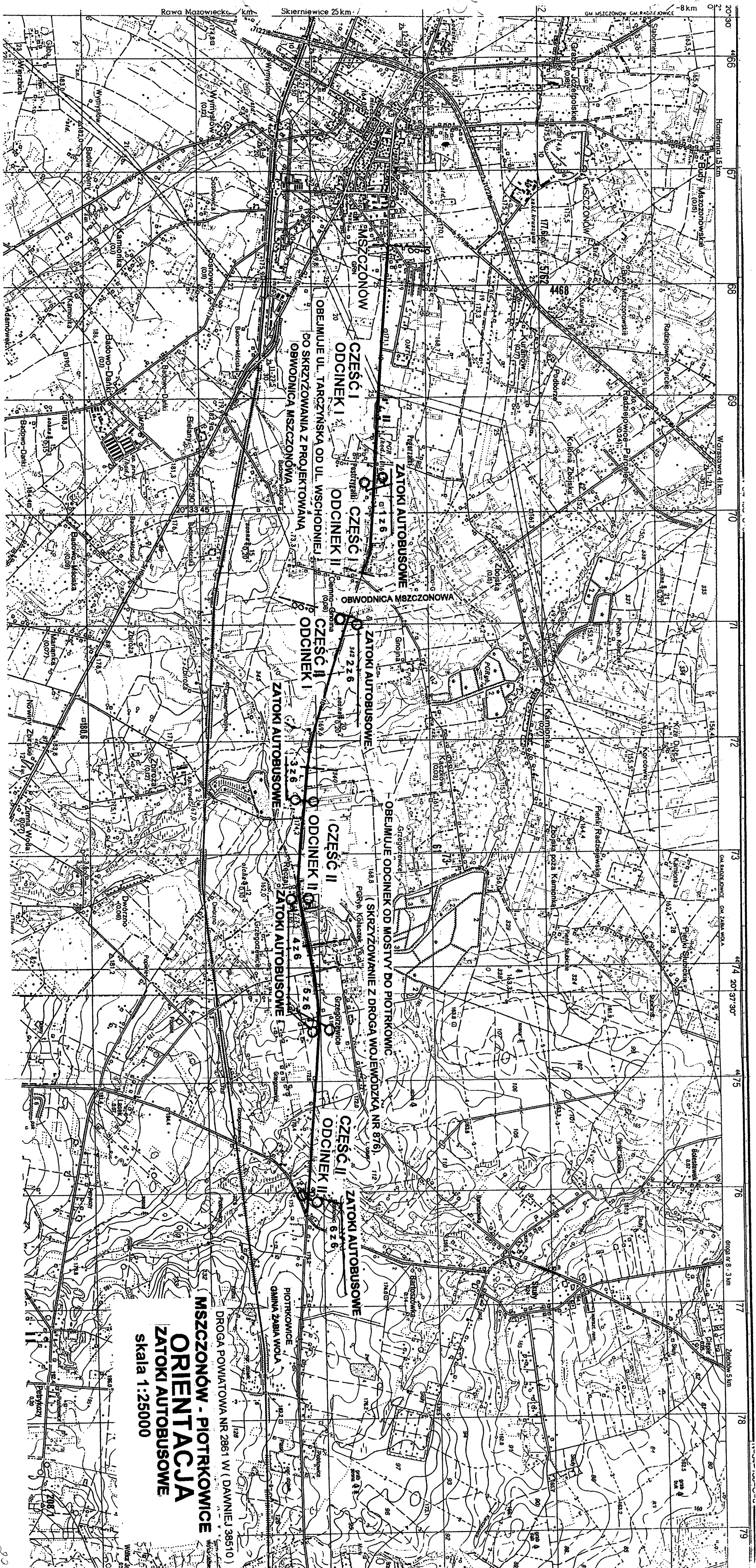


USŁUGI PROJEKTOWE

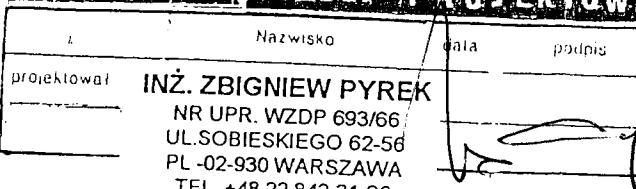
projektował	Nazwisko	data	podpis
	INŻ. ZBIGNIEW PYREK		
	NR UPR. WZDP 693/66		
	UL. SOBIESKIEGO 62-56		
	PL-02-930 WARSZAWA		

nazwa inwestycji DROGA POWIATOWA NR 2861 W ynitul			
MSZCZONÓW – PIOTRKOWICE			
temat		stadium	
ZATOKI AUTOBUSOWE		PB-W	
nazwa rys		data	
SYTUACJA 3 z 6		03. 2008	
nr rys	nr arch	skala	pracownik
1- 4/3		1:500	

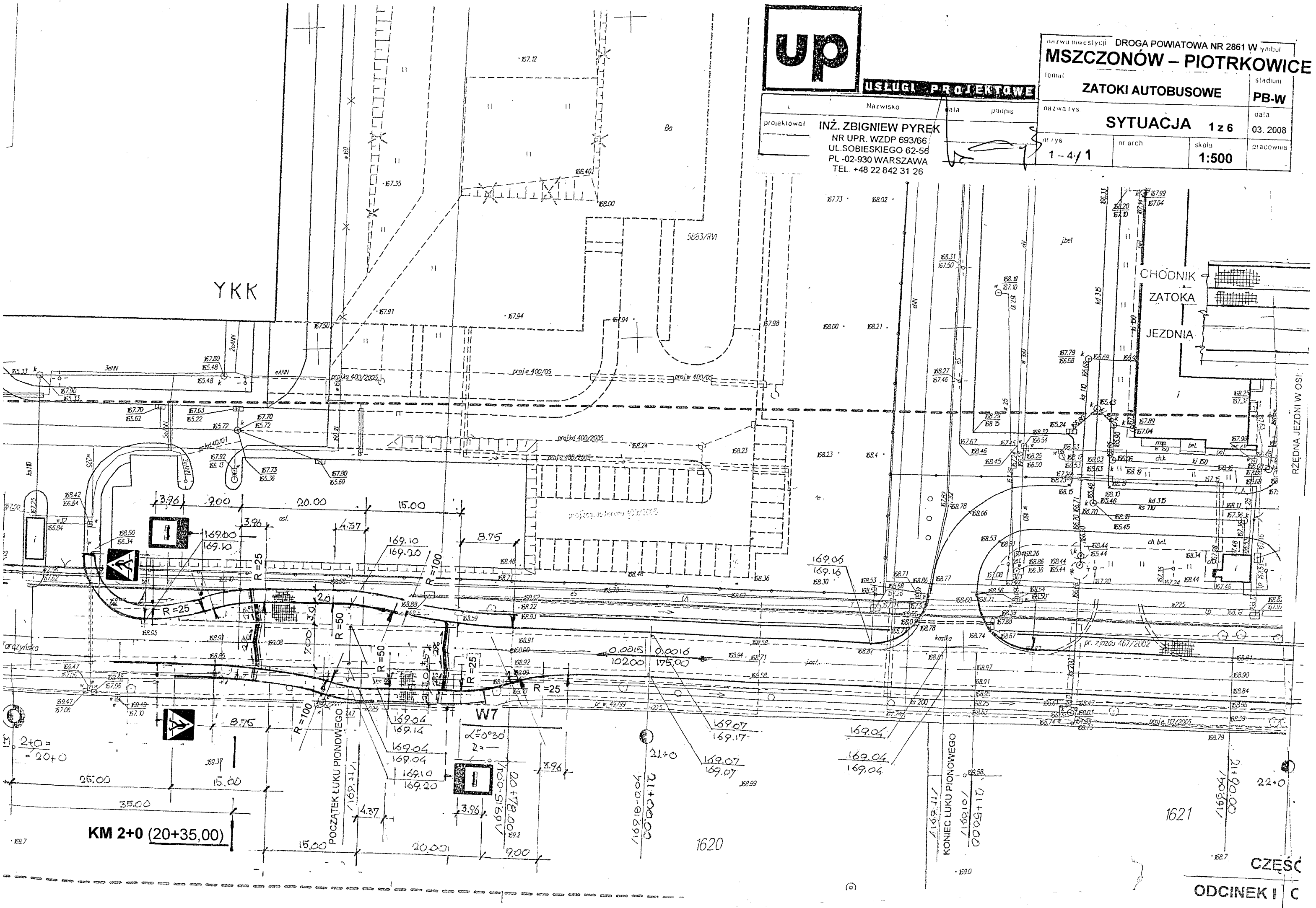
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

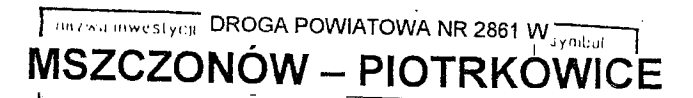


MSZCZONÓW - PIOTRKOWICE
ORIENTACJA
ZATOKI AUTOBUSOWE
skala 1:25000



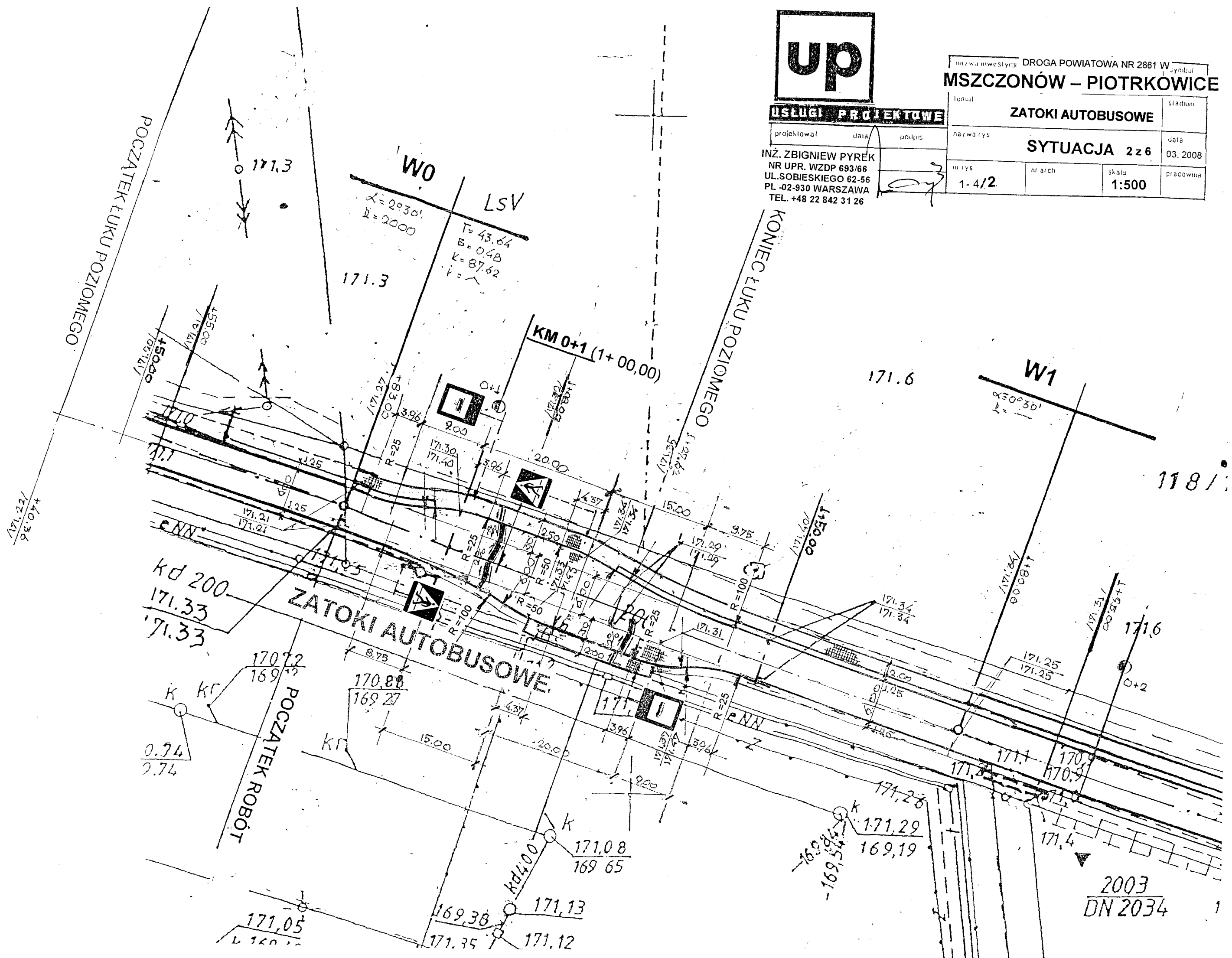
nazwa inwestycji		DROGA POWIATOWA NR 2861 W ymłub	
MSZCZONÓW – PIOTRKOWICE			
temat		stadium	
ZATOKI AUTOBUSOWE		PB-W	
nazwa rys		data	
SYTUACJA		03. 2008	
nr rys	nr arch.	skala	pracownia
1 - 4 / 1		1:500	

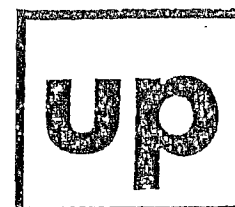
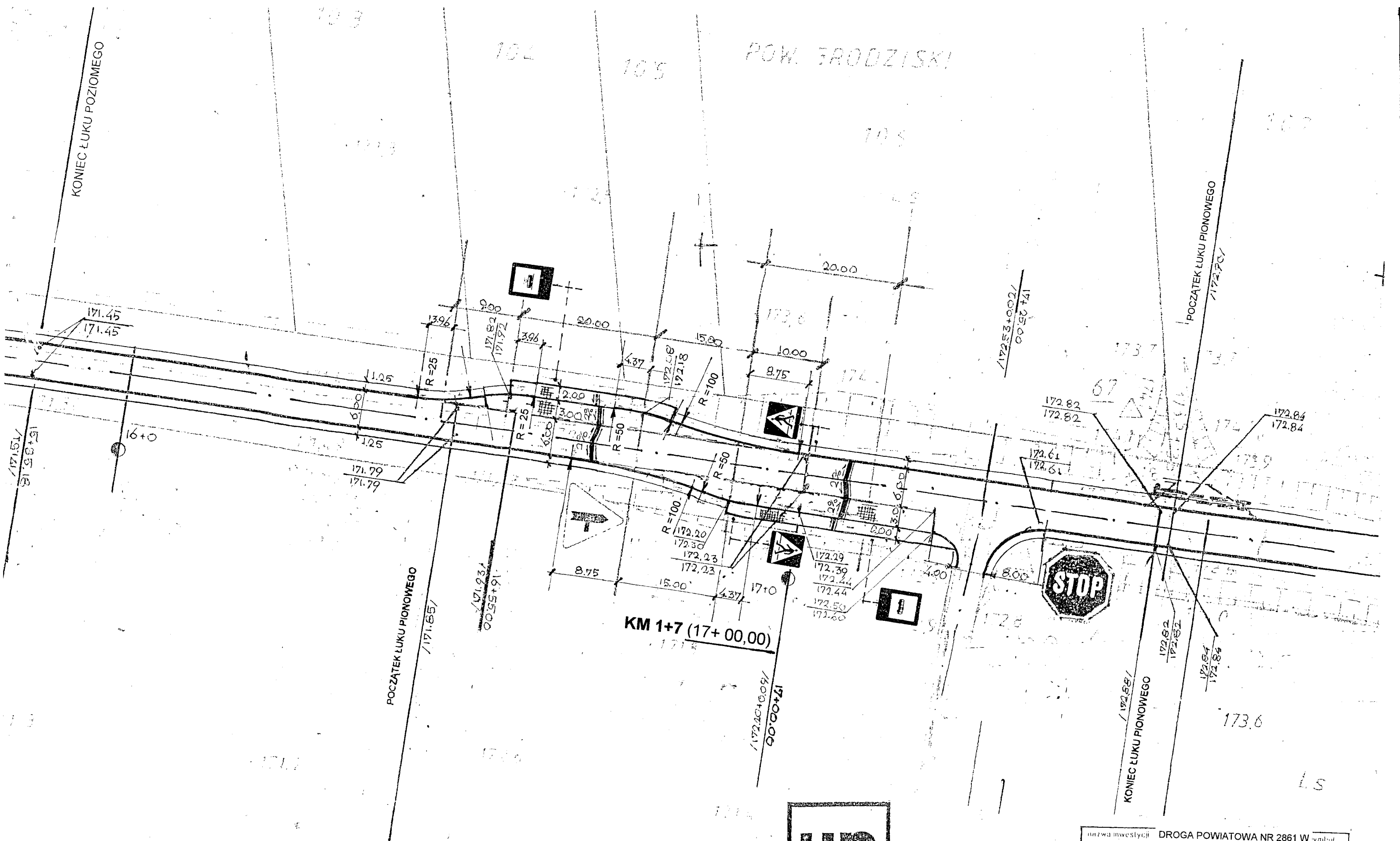




temat	ZATOKI AUTOBUSOWE		miasteczko
nazwa rys	SYTUACJA 2 z 6		Data 03. 2008
nr rys	nr arch	skala 1:500	pracownia
1-4/2			

INŻ. ZBIGNIEW PYREK
NR UPR. WZDP 693/66
UL. SOBIESKIEGO 62-56
PL -02-930 WARSZAWA
TEL. +48 22 842 31 26

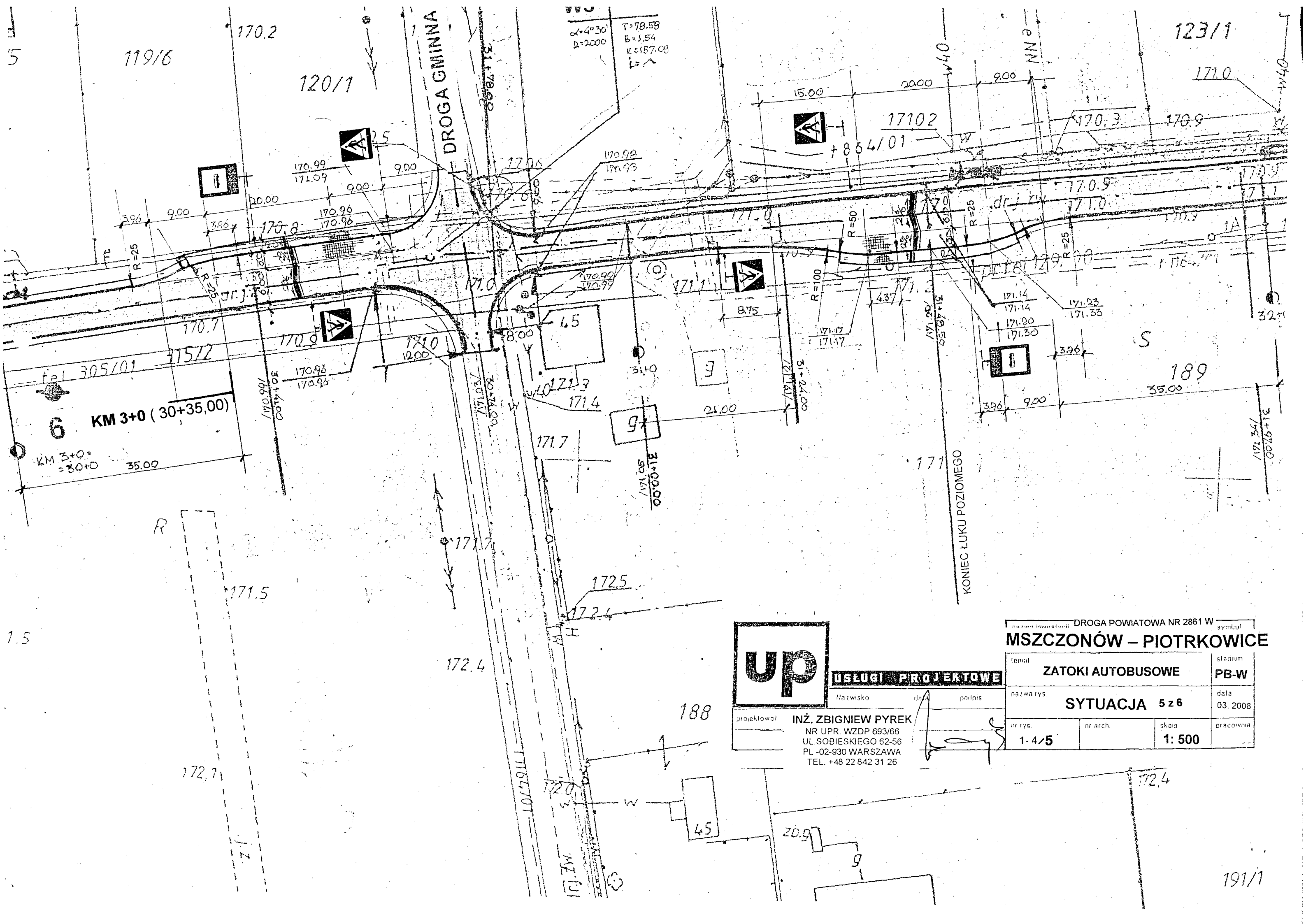




USŁUGI PROJEKTOWE

Nazwisko	Data	Podpis
projektował INŻ. ZBIGNIEW PYREK NR UPR. WZDP 693/66 UL. SOBIESKIEGO 62-56 PL -02-930 WARSZAWA TEL. +48 22 842 31 26		

nazwa inwestycji DROGA POWIATOWA NR 2861 W		symbol MSZCZONÓW – PIOTRKOWICE	
temat ZATOKI AUTOBUSOWE		stadium PB-W	
nazwa rys SYTUACJA 3 z 6		data 03. 2008	
nr rys 1- 4/3	nr arch	skala 1:500	pracownia



USŁUGI PROJEKTOWE

Nazwisko data podpis

projektował
INŻ. ZBIGNIEW PYREK
NR UPR. WZDP 693/66
UL. SOBIESKIEGO 62-56
PL -02-930 WARSZAWA
TEL. +48 22 842 31 26

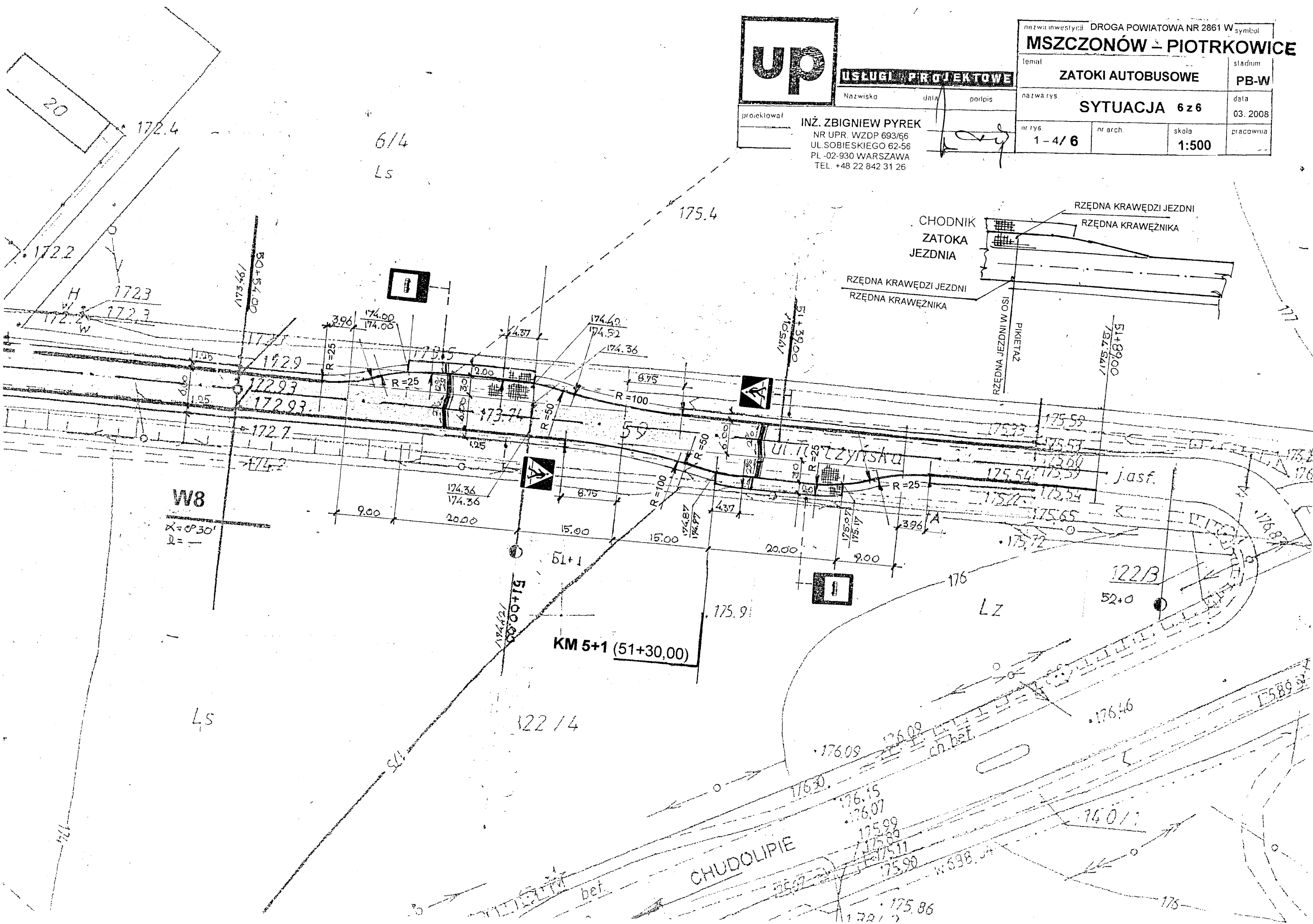
nazwa inwestycji		DROGA POWIATOWA NR 2861 W		symbol
MSZCZONÓW – PIOTRKOWICE				
temat			stadium	
ZATOKI AUTOBUSOWE			PB-W	
nazwa rys.			data	
SYTUACJA 5 z 6			03. 2008	
nr rys.	nr arch.	skala	pracownia	
1- 4/5		1: 500		

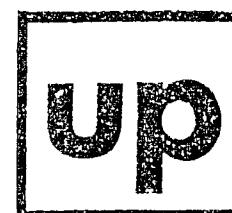
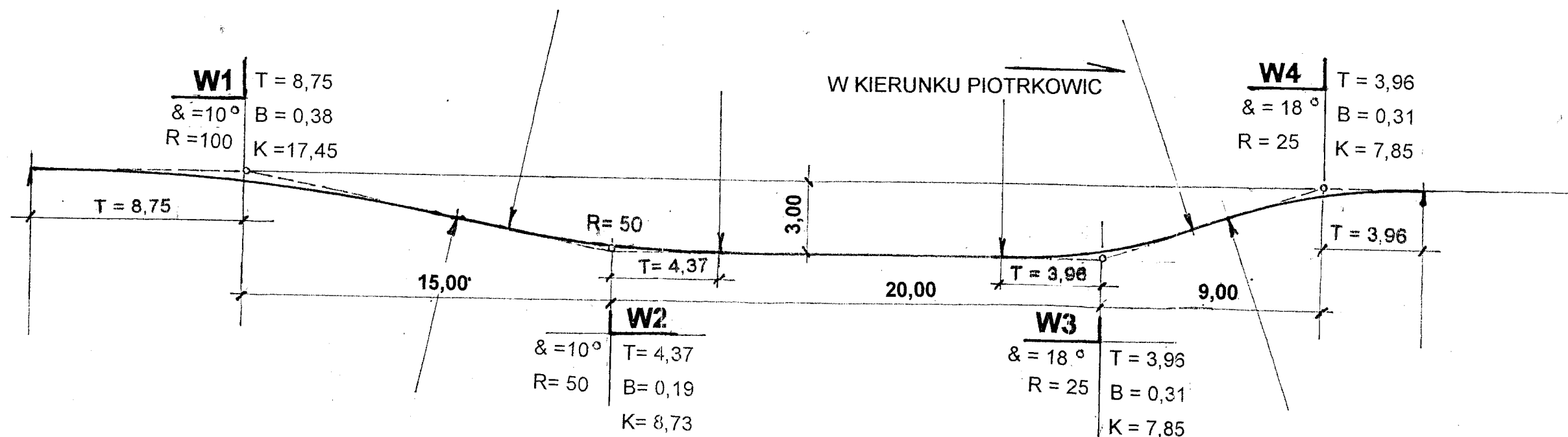
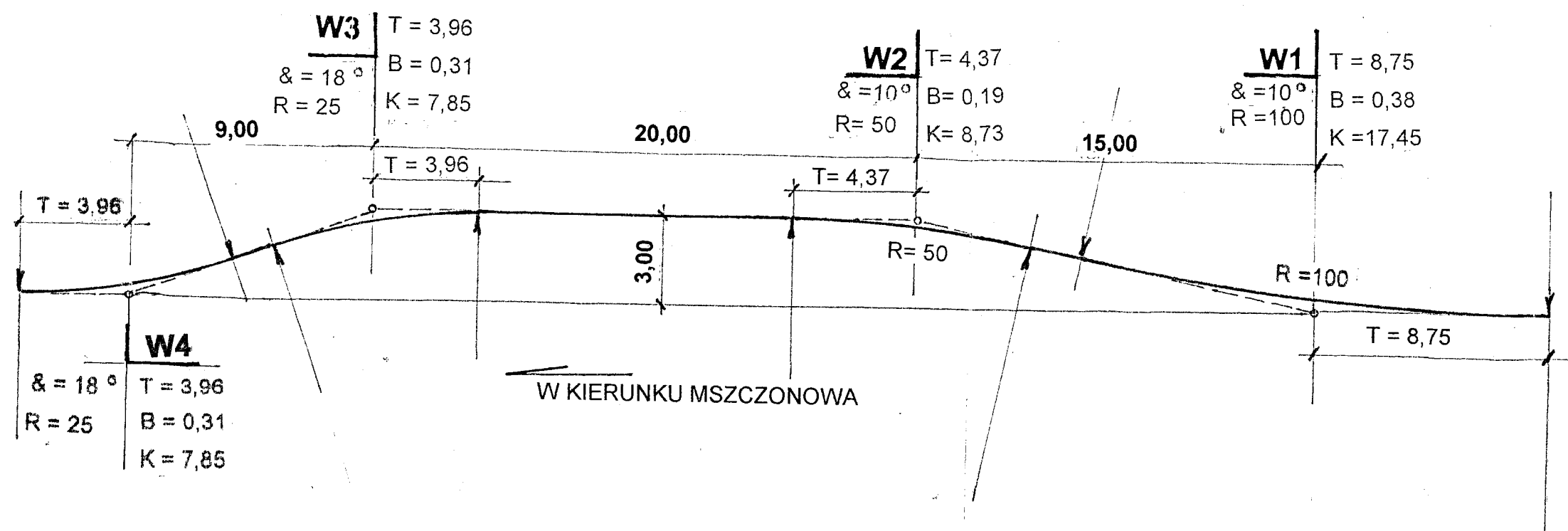


INŻ. ZBIGNIEW PYREK

NR UPR. WZDP 693/66
UL. SOBIESKIEGO 62-56
PL -02-930 WARSZAWA
TEL. +48 22 842 31 26

nazwa inwestycji		DROGA POWIATOWA NR 2861 W		symbol	
MSZCZONÓW – PIOTRKOWICE					
temat				stadium	
ZATOKI AUTOBUSOWE				PB-W	
nazwa rys				data	
SYTUACJA 6 z 6				03. 2008	
nr rys.		nr arch.		skala	
1 – 4/ 6				1:500	
				pracownia	





USŁUGI PROJEKTOWE

projektował	Nazwisko	data	podpis
	INŻ. ZBIGNIEW PYREK		
	NR UP. WZDP 693/66		
	UL. SOBIESKIEGO 62-56		
	PL-02-930 WARSZAWA		

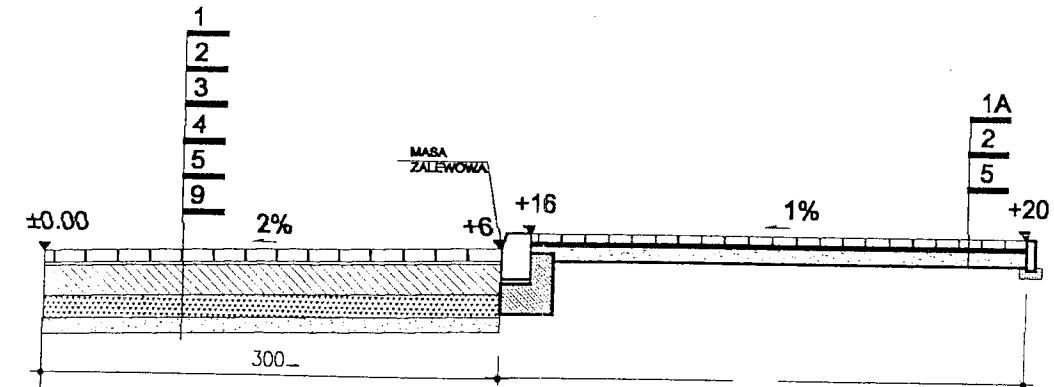
nazwa inwestycji		DROGA POWIATOWA NR 2861 W symbol	
temat		MSZCZONÓW - PIOTRKOWICE	
nazwa rys.		ZATOKI AUTOBUSOWE	
nr rys.		PB-W	
nr arch.		data	
2-4		03. 2008	
skala		praceownia	
1:200			

Obliczenie objętości robót ziemnych

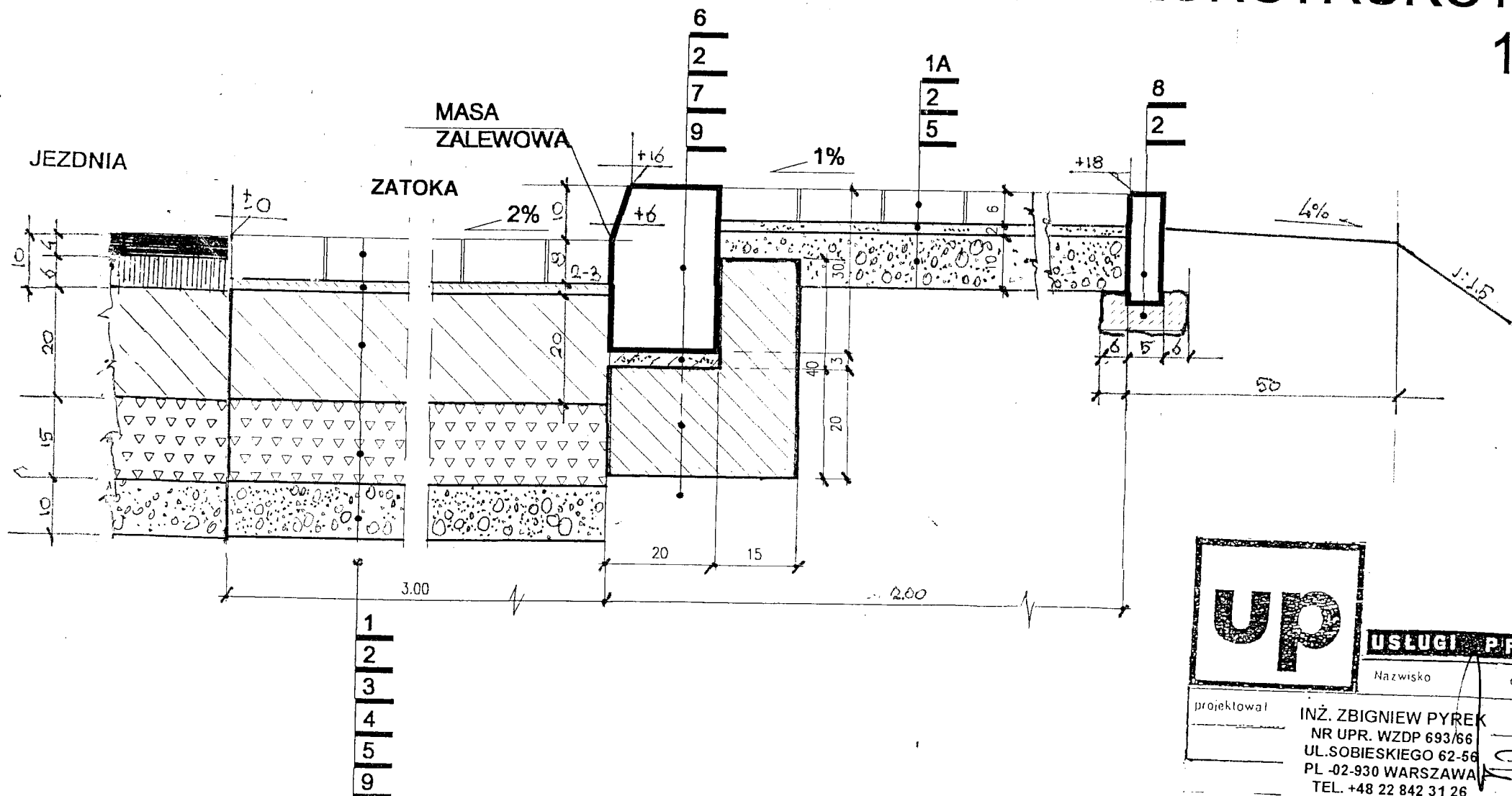
Hektometr	Metr	Powierzchnia przekroju		Powierzchnia średnia		Odległość między przekrojami	Objętość		Objętość do użycia na miejscu	Nadmiar objętości na odcinku		Algebraiczna suma objętości od początkowego przekroju	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy (-)	nasypy (+)		wykopy (-)	nasypy (-)	wykopy (-)	nasypy (+)
		metrów kwadratowych					metrów	metrów sześciennych					
20	55.00	1.9	0.6	0.95	0.3	15	14	5					
				1.9	0.6	20	38	12					
				0.95	0.3	15	14	5					
							66	22					
				1.2	0.1	15	18	2					
				2.4	0.2	35	84	7					
1	23.00	2.4	0.2				102	9					
16	55.00	1.8	0.1	1.8	0.1	15	27	2					
17	00.00	0.6	0.05	1.2	0.1	20	24	2					
				0.6	0.1	25	15	3					
							66	7					
				0.4	0.05	13	6	2					
22	50.00	0.8	0.1	0.8	0.1	20	16	2					
				0.4	0.05	13	6	1					
23	25.00	0.7	3.3	0.35	1.75	25	9	44					
				0.7	3.3	25	18	83					
							55	121					
30	4.00	0.9	0.2	0.45	0.1	15	7	2					
				0.9	0.2	30	27	6					
30	48.50	0.5	0.2	0.25	0.1	25	6	3					
				0.3	0.2	20	10	4					
				0.25	0.1	10	3	1					
							53	16					
51	00.00	1.1	0.1	1.1	0.1	35	39	4					
				0.55	0.05	10	8	1					
51	39.00	0.9		0.45		15	7						
				0.9		30	32						
							86	5					
						Σ	428	240					

1. KOSTKA BETONOWA GRUB.8CM WG BN-80/6775-03
- 1A.J.W. ALE GRUB.6CM
2. PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4 GRUB.2-3CM
3. BETON KL.B-10 GRUB.20CM
4. KRUSZYWO ŁAMANE 0-63MM GRUB.15CM
5. WARSTWA FILTRACYJNA Z PIASKU $W_P \geq 35$ ALBO POSPÓŁKA STABILIZOWANA MECHANICZNIE CZĘŚCIOWO ŁAMANA GRUB.10CM
6. KRAWĘŻNIK ULICZNY TYP CIĘŻKI 30x20 WG BN-80/6775-03
7. ŁAWA FUNDAMENTOWA Z OPOREM Z BETONU KL.B-10 WG PN-88/B-06250 $F=0,1$
8. OBRZEŻE BETONOWE 20x6 WG BN-80/6775-03
9. ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE WG BN-84/8933-14

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY 1:50



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
1:10



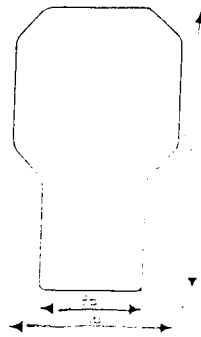
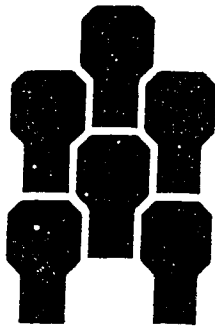
USŁUGI PROJEKTOWE

projektował
INŻ. ZBIGNIEW PYREK
NR UPR. WZDP 693/66
UL. SOBIESKIEGO 62-56
PL -02-930 WARSZAWA
TEL. +48 22 842 31 26

Nazwisko data podpis

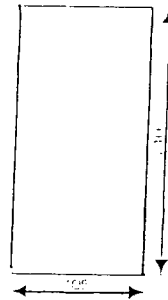
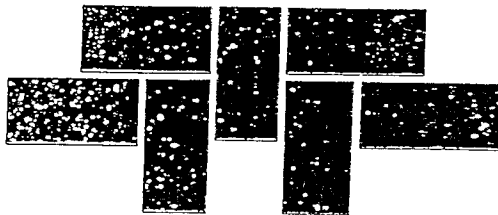
nazwa inwestycji DROGA POWIATOWA NR 2861 W ymbul			
MSZCZONÓW - PIOTRKOWICE			
temat	ZATOKI AUTOBUSOWE		
	PB-W		
nazwa rys.	NAWIERZCHNIA		
nr rys.	4-4	nr arch.	skala
			1:10
			praca
			03.2008

UNI-DECOR



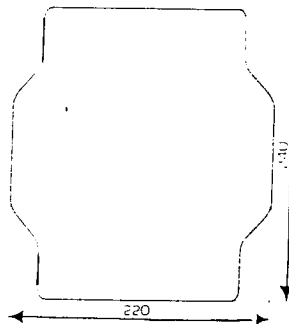
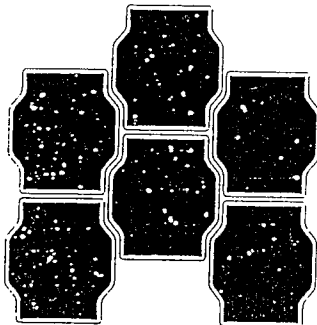
- 38 szt / m²
- grubosc 8 cm
- ciezar 1 m² - 180 kg
- ilosc na palecie - 5,53 m²

HOLLAND



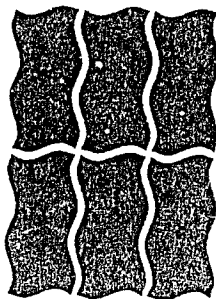
- 45 szt / m²
- grubosc 6 cm
- ciezar 1 m² - 140 kg
- ilosc na palecie - 8,53 m²

HABAG



- 22 szt / m²
- grubosc 8 cm
- ciezar 1 m² - 160 kg
- ilosc na palecie - 7,27 m²

PAROLIN



- 35 szt / m²
- grubosc 6 cm
- ciezar 1 m² - 140 kg
- ilosc na palecie - 7,72 m²
- grubosc 8 cm
- ciezar 1 m² - 180 kg
- ilosc na palecie - 6 m²