

ZPI „LAZAR”

ZPI „LAZAR” Adam Łazarski 18-400 Łomża, ul. Kierzkowa 118A,
tel. 086-2180244, kom. 607913126 NIP: 718-111-06-86 REGON: 200147783

Zoś nr B

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ

dr. pow. Nr 1957B – Kuleszka – granica Gminy Miastkowo
odcinek I długości 3381,63m
odcinek II długości 267,14m.

PROJEKT UPROSZCZONY

Działki Nr :

- obręb wsi Sosnowiec – 632/2, 796,
- obręb wsi Kuleszka - 33, 31/2, 104, 126, 127, 197.

Obiekt: droga gminna od dr. pow. Nr 1957B
do granicy gminy Miastkowo

Adres: Powiat Łomżyński, Gmina Miastkowo

Inwestor: Wójt Gminy Miastkowo,
18-413 Miastkowo, ul. Łomżyńska 32.

Opracował

mgr inż. Adam Łazarski
18-400 Łomża,
ul. Kierzkowi 118A

UAN 7342-38/92
PDL/BD/1800/01

mgr inż. Adam Łazarski

Uprawnienia projektowe Nr UAN.7342-38/92
Uprawnienia budowlane Nr LOM-64
w spec. konstr.-b/d, b.o. w zakresie dróg

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	str. 3
2. Przedmiot opracowania	str. 3
3. Dane techniczne	str. 3
4. Opis stanu istniejącego	str. 4
5. Warunki gruntowe.	str. 4
6. Opis przyjętych rozwiązań.	str. 5
6.1 Rozwiązania sytuacyjne.	str. 5
6.2 Rozwiązania wysokościowe.	str. 5
6.3 Przekroje normalne.	str. 5
6.4 Konstrukcja nawierzchni.	str. 6
6.5 Odwodnienie.	str. 6
6.6 Roboty ziemne	str. 7
7. Urządzenia obce.	str. 7
8. Wywłaszczenia gruntów.	str. 7
9. Zieleń.	str. 7
10. Organizacja robót.	str. 7

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1 : 50000
2. Plan sytuacyjny	skala 1 : 1000
3. Przekroje normalne	skala 1 : 100

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu uproszczonego przebudowy drogi gminnej na odcinku od drogi powiatowej Nr 1957B – Kuleszka – granica Gminy Miastkowo

odcinek I dł. 3381,63 m, odcinek II dł. 267,14 m

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowi:

- zlecenie z dnia Wójta Gminy Miastkowo,
- lewostronny wtórnik mapy zasadniczej w skali 1:500 aktualny na dzień 22.08.2006 r.
- rozporządzenie 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. Nr 43, poz. 430).
- pomiary własne w terenie,
- bieżące uzgodnienia z inwestorem.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej na odcinku od drogi powiatowej Nr 1957B – Kuleszka – granica Gminy Miastkowo: odcinek I dł. 3381,63 m, odcinek II dł. 267,14 m, na terenie gm. Miastkowo. Zakres opracowania obejmuje budowę nawierzchni drogi oraz przebudowę istniejących przepustów.

3. Dane techniczne.

W uzgodnieniu z inwestorem przyjęto następujące parametry techniczne projektowanych odcinka drogi :

a/ na terenie zabudowanym wsi Kuleszka:

- klasa drogi – dojazdowa D,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- przekrój poprzeczny – szlakowy,
- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 30 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 300 m,
 - łuk wklęsły – 300 m.
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość poboczy – 2 x 1,00 m,

b/ poza terenem zabudowanym:

- klasa drogi – dojazdowa D,

obiekt:	Droga gminna Zaruzie Borowe – Kuleszka	inwestor:	Wójt Gminy Miastkowo	3
---------	--	-----------	----------------------	---

- prędkość projektowa – 40 km/h,
- przekrój poprzeczny – szlakowy,
- obciążenie ruchem – KR1,
- min. promień łuku kołowego w planie – 50 m,
- min. promień łuku kołowego niwelety:
 - łuk wypukły – 600 m,
 - łuk wklęsły – 600 m.
- szerokość jezdni – 3,50 m,
- szerokość poboczy – 2 x 1,50 m,

4. Opis stanu istniejącego.

Odcinek drogi gminnej objęty niniejszym opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Sosnowiec i wsi Kuleszka gmina Miastkowo. Droga na tym odcinku przebiega w terenie równinnym przez tereny rolnicze, leśne oraz zabudowę zagrodową wsi Kuleszka.

W stanie istniejącym droga posiada częściowo ukształtowaną koronę oraz na odcinkach rowy przydrożne. Na odcinku od drogi powiatowej do wsi Kuleszka częściowo wyniesiona jest ponad przyległy teren, na terenie wsi i pozostałym odcinku przebiega w poziomie przyległego terenu. Na odcinku od drogi powiatowej do wsi Kuleszka oraz na terenie wsi droga posiada nawierzchnię żwirową gr. 15 cm. Na pozostałym odcinku droga posiada nawierzchnię gruntową. Na całej długości droga nie posiada ustalonej szerokości jezdni ani niwelety. Ruch odbywa się całą szerokością korony drogi. Ze względu na rodzaj posiadanej nawierzchni droga nie jest oznakowana znakami pionowymi. Po drodze odbywa się ruch pojazdów rolniczych (dojazdy do pól) oraz dojazd samochodów osobowych do siedlisk położonych przy tej drodze.

W pasie drogowym odcinka drogi objętej opracowaniem występują n/w urządzenia obce, nie związane z funkcjonowaniem drogi:

- kablowa linia telekomunikacyjna,
- linia napowietrzna nn,
- wodociąg.

Pod koroną drogi znajdują się n/w przepusty z rur betonowych odprowadzające wody opadowe z pasa drogowego i przyległych terenów obniżenia terenu po przeciwnej stronie drogi:

- w km 0+997,45 Ø 60cm, L= 7,0m. Przepust i ścianki czołowe są w złym stanie technicznym.
- w km 2+223,54 Ø80cm, L=6,5m. Ścianki czołowe są w złym stanie technicznym.

5. Warunki gruntowe.

Istniejące podłoże pod projektowane warstwy konstrukcyjne stanowią piaski i piaski pylaste należące do grupy gruntów niewysadzinowych. Warunki wodne określono jako przeciętne. Na tej podstawie określono grupę nośności podłoża gruntowego – G1.

obiekt:	Droga gminna Zaruzie Borowe – Kuleszka	inwestor:	Wójt Gminy Miastkowo	4
---------	--	-----------	----------------------	---

6. Opis przyjętych rozwiązań.

6.1. Rozwiązania sytuacyjne.

Początek projektowanego odcinka I przyjęto na krawędzi nawierzchni asfaltowej drogi powiatowej Nr 1957B (km rob. 0+000), a koniec w osi istniejącej nawierzchni gruntowej w odległości ok. 25 m przed granicą gminy Miastkowo (km rob. 3+381,63). Początek odcinka II przyjęto w osi projektowanego odcinka I w km 2+633,11 (km rob. 0+000), a koniec w osi istniejącej nawierzchni asfaltowej (km rob. 0+267,14).

Drogę w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący przebieg drogi. Wprowadzone korekty trasy mają na celu jedynie dostosowanie przebiegu drogi do granic pasa drogowego, zwiększenie płynności drogi i dostosowanie jej parametrów do obowiązujących przepisów.

Na długości projektowanego odcinka I zaprojektowano 22 załamania trasy o kątach zwrotu 0,9754 – 68,8034grad., na odcinku II zaprojektowano 2 załamania trasy o kątach zwrotu 0,4971 i 5,1109grad. Spośród w/w załamień pięć wyokrąglono łukami kołowymi z zastosowaniem prostych przejściowych (promienie łuków $R=50-150m$), jedenaście wyokrąglono łukami kołowymi (promienie łuków $R=160-700m$) i osiem pozostawiono bez wyokrąglenia (kąty zwrotu 0,4971 – 2,3056 grad. oraz 68,8034 grad.). Załamanie w km 1+913,04 (kąt zwrotu trasy 68,8034) pozostawiono bez wyokrąglenia – zmiana przebiegu trasy na skrzyżowaniu.

Parametry łuków kołowych pokazano na planie sytuacyjnym.

6.2 Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę drogi zaprojektowano w taki sposób, aby zapewnić jej płynność i właściwe odwodnienie korpusu drogowego, w maksymalnym stopniu wykorzystać istniejącą nawierzchnię zwirową jako podbudowę projektowanej konstrukcji oraz na terenie zabudowanym w jak najmniejszym stopniu zmienić sposób obsługi przyległych posesji.

Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,110% do 1,206%, gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni. Spadki poniżej 0,3% zaprojektowano ze względu na przebieg drogi po terenie wybitnie płaskim. Łącznie zaprojektowano 18 załamień niwelety (8 wypukłych i 10 wklęsłych), z których 15 wyokrąglono łukami kołowymi. Do wyokrąglenia załamień wypukłych zastosowano łuki o promieniu $R = 3500 - 10000 m$, natomiast do wyokrąglenia załamień wklęsłych zastosowano łuki o promieniach $R = 3500 - 13000 m$.

6.3 Przekroje normalne.

Zaprojektowano następujące przekroje normalne:

a/ na terenie zabudowanym:

- przekrój poprzeczny – szlakowy,
- szerokość jezdni – 5,00 m,
- szerokość poboczy – 2 x 1,00 m,
- spadek poprzeczny jezdni na prostej – 2% (daszkowy),
- spadek poprzeczny poboczy - 8%,

obiekt:	Droga gminna Zaruzie Borowe – Kuleszka	inwestor:	Wójt Gminy Miastkowo	5
---------	--	-----------	----------------------	---

- spadek poprzeczny jezdni na łukach – wg opisów w tabelkach na planie sytuacyjnym.
- a/ na pozostałym odcinku:
 - przekrój poprzeczny – szlakowy,
 - szerokość jezdni – 3,50 m,
 - szerokość poboczy – 2 x 1,50 m, w tym:
 - pobocze utwardzone – 1,0 m,
 - pobocze gruntowe – 0,5 m,
 - spadek poprzeczny jezdni na prostej – 2% (daszkowy),
 - spadek poprzeczny poboczy - 8%,
 - spadek poprzeczny jezdni na łukach – wg opisów w tabelkach na planie sytuacyjnym.

6.4 Konstrukcja nawierzchni.

Na podstawie 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. Nr 43 poz. 430) dla kategorii ruchu KR1 i grupy nośności podłoża gruntowego G2 zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego wg PN-S-96025 – grub. 5 cm,
- a/ podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego kruszywem łamanym w stosunku 1:1 stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 – grub. 20 cm, lub
- b/ wyrównanie istniejącej nawierzchni żwirowej kruszywem naturalnym doziarnionym kruszywem łamanym w stosunku 1:1 stabilizowanym mechanicznie wg PN-S-06102 – grub. 5-20 cm,

Zakres stosowania poszczególnych konstrukcji pokazano na rysunku przekrój podłużny.

Nawierzchnię zjazdów na pola (zjazdy gospodarcze) należy wykonać z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 16 cm.

6.5 Odwodnienie.

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni i poboczy modernizowanego odcinka drogi zaprojektowano powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne poza koronę drogi do istniejących rowów i przepustów drogowych.

W niniejszym opracowaniu przewidziano wykonanie następujących robót na istniejących przepustach drogowych:

- w km 0+997,45 Ø 60cm, L= 7,0m – przebudowa przepustu Ø 60cm, L=9,0m
- w km 2+223,54 Ø80cm, L=6,5m – poszerzenie przepustu o 3m (po 1.5m z każdej strony).

Na obu przepustach przewiduje się wykonanie nowych murków czołowych.

obiekt:	Droga gminna Zaruzie Borowe – Kuleszka	inwestor:	Wójt Gminy Miastkowo	6
---------	--	-----------	----------------------	---

6.6 Roboty ziemne.

Roboty ziemne na odcinku drogi objętej niniejszym opracowaniem wynikają z konieczności wykonania wykopów i nasypów pod konstrukcję drogi oraz wykonania rowów drogowych.

Bilans robót ziemnych przedstawia się następująco:

	Odcinek I	Odcinek II	Razem
Wykop	+1554,56	+74,67	+1629,23
Nasyp	-2850,74	-68,95	-2919,69
Bilans	-1296,18	+5,72	-1290,46

Brakujący grunt do wykonania nasypów w ilości 1290,46 m³ należy dowieźć z dokopu. Nasypy należy wykonać z gruntu spełniającego wymagania normy: PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

7. Urządzenia obce.

W pasie drogowym odcinka drogi objętej opracowaniem występują n/w urządzenia obce, nie związane z funkcjonowaniem drogi:

- kablowa linia telekomunikacyjna,
- linia napowietrzna nn,
- wodociąg.

Przebieg projektowanej drogi został uzgodniony z odpowiednimi jednostkami, odpowiedzialnymi za utrzymanie poszczególnych urządzeń.

8. Wywłaszczenia gruntów.

Projektowany zakres robót całkowicie mieści się w granicach pasa drogowego.

9. Zieleń.

Wzdłuż modernizowanej drogi nie występuje zadrzewienie kolidujące z jej realizacją lub powodujące utrudnienia w trakcie eksploatacji. W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się wycinki drzew. Na odcinku przejścia przez tereny leśne należy pas drogowy oczyścić z zarośli i krzaków.

10. Organizacja robót.

Ze względu na brak możliwości zamknięcia drogi dla ruchu (dojazdu do przyległych pól uprawnych) wykonawstwo robót będzie odbywało się pod

obiekt:	Droga gminna Zaruzie Borowe – Kuleszka	inwestor:	Wójt Gminy Miastkowo	7
---------	--	-----------	----------------------	---

ruchem tzn. przy połówkowym zajęciu jezdni. Transport materiałów odbywać się będzie środkami transportu samochodowego.

W trakcie prowadzenia robót należy bezwzględnie zapewnić bezpieczeństwo pracownikom zatrudnionym na budowie jak również użytkownikom drogi.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest opracować projekt organizacji ruchu na czas robót w pasie drogowym. Powyższe opracowanie winno być zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem.

Opracował:

mgr inż. Adam Łazarski

Uprawnienia projektowe Nr UMN 7342/38/92
Uprawnienia budowlane Nr LC 21-64
w spec. konstr. bud. b.o. w zakresie dróg

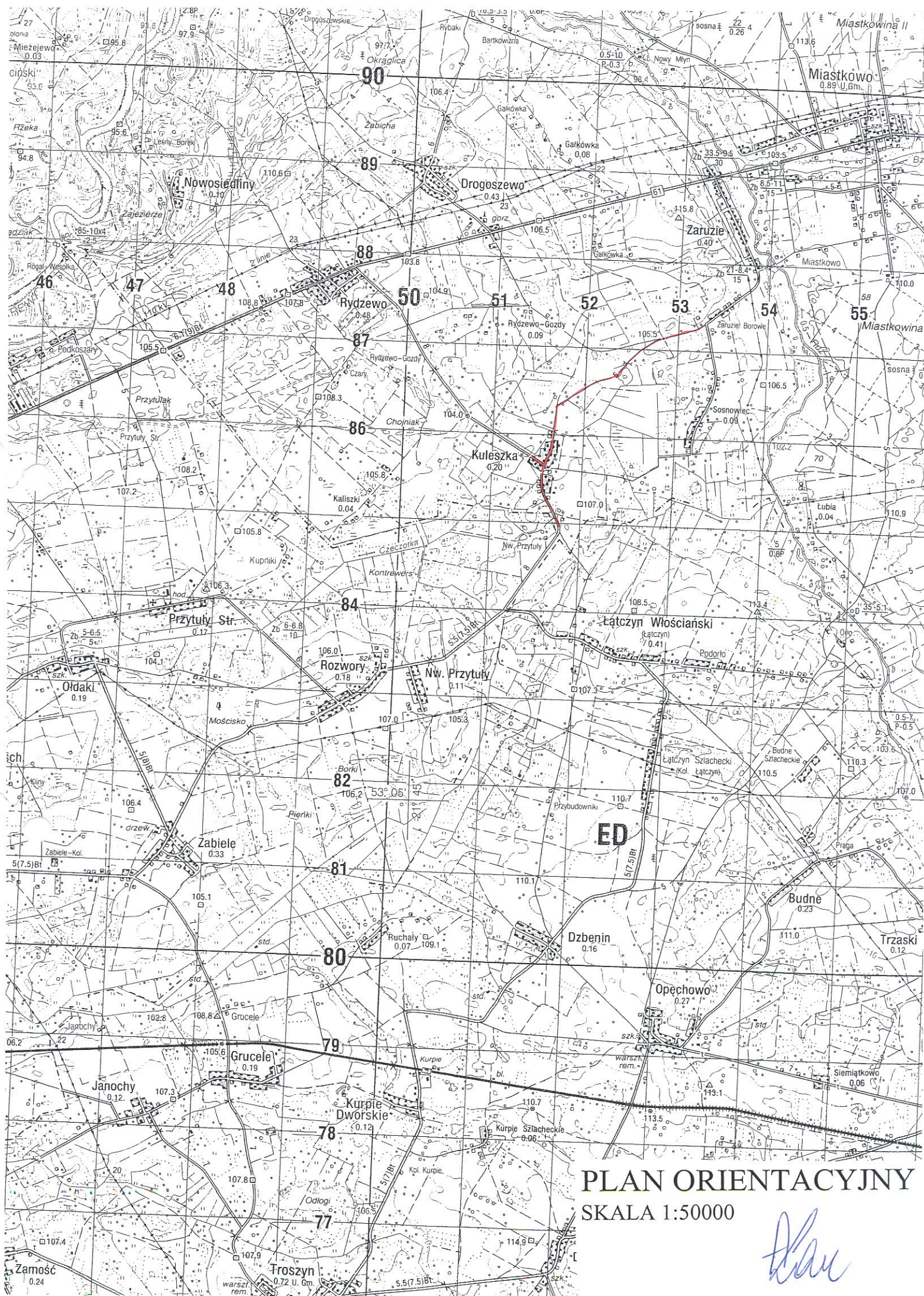
obiekt:	Droga gminna Zaruzie Borowe – Kuleszka	inwestor:	Wójt Gminy Miastkowo	8
---------	--	-----------	----------------------	---

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	skala 1 : 50000
2. Plan sytuacyjny	skala 1 : 1000
3. Przekroje normalne	skala 1 : 100
4. Przekrój podłużny	skala 1 : 100/1000
5. Przekroje poprzeczne	skala 1 : 100
6. Przepusty drogowe Ø 600	skala 1 : 50
7. Przepust drogowy Ø 800	skala 1 : 50

obiekt: Droga gminna Zaruzie Borowe – Kuleszka

inwestor: Wójt Gminy Miastkowo



PLAN ORIENTACYJNY
SKALA 1:50000

Handwritten signature or mark.

ZEB Dystrybucja Sp. z o.o.
Rejon Energetyczny Dystrybucji Łomża
ul. Polowa 16, 18-400 Łomża
NIP 7010049738, REGON 140807330

Wygodnie bez wozu
Dot. upr. 2/1 ÷ 2/4

13.09.2007

ZEB Dystrybucja Sp. z o.o.
Rejon Energetyczny Dystrybucji Łomża
Oddział Dokumentacji i Rozwoju
Kierownik

Jan Olszewski
18.09.2007
15.04.2007

ZPI "LAZAR" Adam Łazarski

18-400 Łomża, ul. Kierzkowa 118A; 607913126

NAZWA ZADANIA: Przebudowa drogi gminnej
Zaruzie - Kuleszka

INWESTOR: Wójt Gminy Miastkowo
ADRES ZADANIA: Powiat łomżyński, Gmina Miastkowo

RYSUNEK: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PLAN SYTUACYJNY

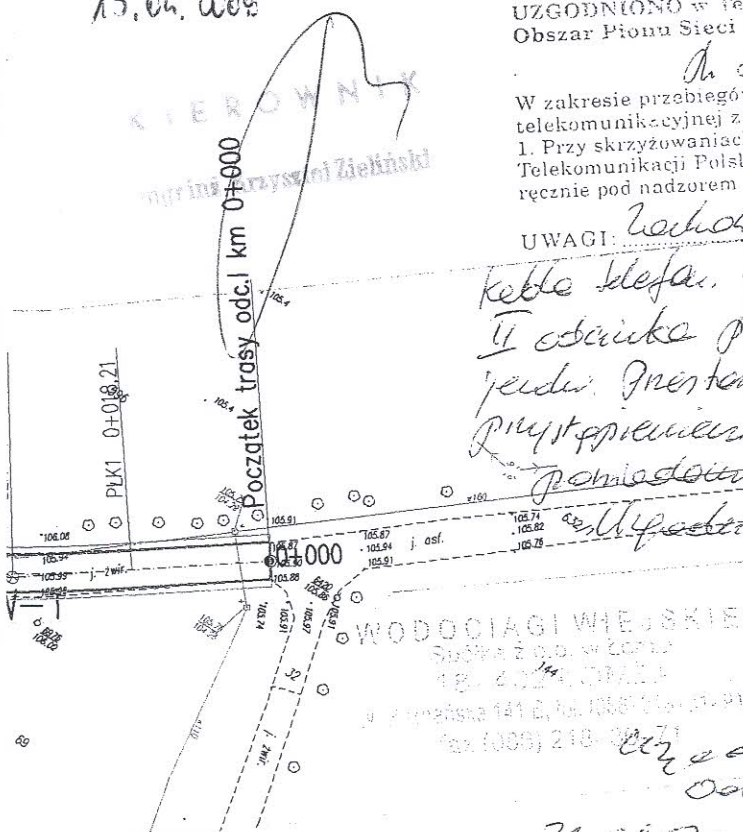
DATA: 09.2007	SKALA: 1:1000	FAZA: P.B.	NR RYS: 2/1
AUTOR PROJEKTU: mgr inż. Adam Łazarski	UPRAWNIENIA: UAN 7342-38/92	IZBA INŻ: PDL/BD/1800/01	PODPIS:

Łomża, dnia *21.09.2007*
UZGODNIONO w Telekomunikacji Polskiej S.A.
Obszar Pionu Sieci w Białymstoku

88565

W zakresie przebiegów trasowych istniejącej sieci telekomunikacyjnej z zastrzeżeniem:
1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącą siecią Telekomunikacji Polskiej S.A. roboty ziemne wykonać ręcznie pod nadzorem

UWAGI: *Wzrost min. 0,6m przykrycie*
keble kłofa. w km. 0+000 do 0+060
ii odcinek przewozić kable poza krawężnik
jeżeli przestanie się kablem przed
przystankiem do per. ziemnych
ponadto TPST w form. tel. 0862169032
upr 2/1 ÷ 2/4



W-1
km 0+033,77
R=300m
T=15,56m
L=31,10m
Z=0,40m
9=6,6grad
i=2%daszk.

Ładunek z oryginałem

mgr inż. Adam Łazarski

Uprawnienia projektowe UAN.7342-38/92
Uprawnienia budowlane Nr LOM-64
w spec. konstr. bud. o.o. w zakresie dróg

OZNACZENIA:

proj. korona drogi:
- jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
- pobocze gruntowe

istn. wodociąg

istn. linia kablowa telekomunikacyjna

istn. linia napowietrzna nn

istn. granice pasa drogowego

granica opracowania

mgr inż. Adam Łazarski

Uprawnienia projektowe UAN.7342-38/92
Uprawnienia budowlane Nr LOM-64
w spec. konstr. bud. o.o. w zakresie dróg