

**PROJEKT**  
**BUDOWLANY - WYKONAWCZY**  
**rozbudowy skrzyżowania ulic:**  
**Mazowieckiej, Głównej i Łąkowej**  
**w Kuleszach Kościelnych**

Inwestycja będzie realizowana na działkach w obrębie Kulesze Kościelne  
- Nr: 125/1, 125/2, 107/1, 17/19, 101/3, 23/4, 43 administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem  
- Nr: 17/20, 101/4 będących własnością gminy Kulesze Kościelne i na działce Nr 23/5 będącej własnością Parafii Rzymsko – Katolickiej w Kulszach Kościelnych

**INWESTOR:** ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
W WYSOKIEM MAZOWIECKIEM

**PROJEKTANT:** Mirosław Łuniewski  
Nr upr. proj. UAN.7342-108/94

*Mirosław Łuniewski*  
Upraw. proj. i kierow. budowy  
Spec. konstr. inżyn. w zakr. dróg  
Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/86

14 Czerwca 2016 r.

## WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość opracowania	str. 2
3. Część opisowo - rysunkowa	str. 3
4. Opis techniczny	str. 4 - 7
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 8 - 9
6. Mapa orientacyjna w skali 1:25000	str. 10
7. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	str. 11
8. Przekroje normalne w skali 1:50	str. 12 - 13
9. Profil podłużny ul. Mazowieckiej w skali 1:50/500	str. 14
10. Profil podłużny ul. Głównej w skali 1:50/500	str. 15
11. Profil podłużny ul. Łąkowej w skali 1:50/500	str. 16
12. Część obliczeniowo - kosztorysowa	str. 17
13. Kosztorys ofertowy	str. 18 - 19
14. Przedmiar robót	str. 20 - 25

## **CZEŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA**

## **Opis techniczny**

do projektu zagospodarowania działek Nr: 125/1, 125/2, 107/1, 101/3, 17/19, 101/4, 43, 17/20, 23/5 podczas rozbudowy skrzyżowań ulic: Mazowieckiej, Głównej w ciągu dróg powiatowych Nr 2052B i 2012B w m. Kulesze Kościelne.

### **1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI**

Celem opracowania jest rozbudowa skrzyżowania ulic: Mazowieckiej, Głównej i Łąkowej w ciągu dróg powiatowych Nr 2052B i 2012B w m. Kulesze Kościelne.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej grubości 4+4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11 S 50/70 wg PN-EN-13108-1;
- korektę oznakowania pionowego (oddzielne opracowanie)
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki brukowej betonowej na chodnikach, zjazdach do posesji;
- wykonaniu nowej nawierzchni z kostki kamiennej na wysepkach rozdzielających ruch drogowy i na zewnętrznym pierścieniu wyspy centralnej;
- wykonaniu nawierzchni z kostki kamiennej na zatoce postojowej dla samochodów osobowych zlokalizowanej w ciągu ul. Łąkowej.

### **2. STAN PRAWNY**

Inwestycja będzie realizowana na działkach administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem w obrębie:

- Kulesze Kościelne Nr: 125/1, 125/2, 107/1, 101/3, 43, 17/19;
- na działkach gminnych Nr: 17/20, 101/4 będących własnością gminy Kulesze Kościelne i na działce Nr 23/5 będącej własnością Parafii Rzymsko-Katolickiej w Kuleszach Kościelnych na których należy uregulować stan prawny.

### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

#### **1. Opis istniejącego stanu ulic**

Odcinki ulic w ciągu dróg powiatowych i gminnych w m. Kulesze Kościelne posiadają korony o ukształtowanym korpusie o niżej wymienionych parametrach:

##### **- Ul. Mazowiecka**

- szerokość jezdni bitumicznej 6,00 m
  - szerokość obustronnych chodników z kostki brukowej betonowej 1,40 - 2,00 m
  - szerokość korony drogi 14,50 m
  - spadki poprzeczne jezdni 2%
  - spadki poprzeczne chodników 2% w kierunku jezdni
- Odwodnienie drogi powierzchniowe do ul. Głównej i dalej do kraterów ściekowych zlokalizowanych w ul. Głównej.

##### **- Ul. Główna**

- szerokość jezdni bitumicznej 6,00 m,
- szerokość obustronnych chodników z kostki brukowej betonowej 1,40 - 2,00 m



- szerokość korony drogi 14,00 – 17,00 m
  - spadki poprzeczne jezdni 2%
  - spadki poprzeczne chodników 2% w kierunku jezdni
- Odwodnienie drogi powierzchniowe do kraterów ściekowych.

#### - Ul. Łąkowa

- szerokość jezdni bitumicznej 6,00 m
  - szerokość lewostronnego chodnika z kostki brukowej betonowej 1,50 m
  - szerokość korony drogi 9,00 m
  - spadki poprzeczne jezdni daszkowe 2%
  - spadki poprzeczny chodnika 2% w kierunku jezdni
- Odwodnienie drogi powierzchniowe.

## 2. Rozwiązania projektowe

### 2.1. Dane techniczne projektowe

- klasa dróg Z
- przekrój poprzeczny uliczny
- szerokość jezdni 6,00 m
- szerokość chodników nie ulegnie zmianie i będzie wynosić od 1,40 do 2,50 m
- szybkość projektowana 30 km/godz.

### 2.2. Przebieg dróg w planie

Na skrzyżowaniu ulic Mazowieckiej, Głównej i Łąkowej zaprojektowano „małe rondo” o średnicy 10,00 m z pierścieniem szerokości 3,50 m z kostki granitowej grub. 15-17 cm. Pierścień od strony wyspy centralnej ograniczony krawężnikiem kamiennym o wym. 20x30 cm posadowiony na ławie betonowej z oporem. Pierścień od strony jezdni ograniczony krawężnikiem o wym. 20x30 cm ułożonym „na płask”. Nawierzchnia na pierścieniu wyniesiona 4 cm ponad krawędź jezdni bitumicznej. Spadek nawierzchni na pierścieniu 4% w kierunku nawierzchni bitumicznej. Nawierzchnia na „małym rondzie” będzie wykonana z mieszanki mineralno-asfaltowej posadowionej na podbudowie betonowej z betonu B-5 grubości 20 cm i z kruszywa łamanego 0/31,5 grub. 15 cm. Szczegóły konstrukcji nawierzchni pokazano na przekrojach poprzecznych w załączeniu.

Szerokość wysepek rozdzielających ruch:

- z kierunku Wysokiego Mazowieckiego wynosi 2,00 – 4,00 m i długość 6,00 m;
- z kierunku Kobyłina wynosi 2,00 – 5,00 m i długość 12,50 m;
- z kierunku Czarnowa wynosi 2,00 – 3,00 m i długość 5,00 m.

Wysepki ograniczone krawężnikiem kamiennym o wym. 20x30 cm ułożonym na „płask” na ławie betonowej. Nawierzchnia na wysepkach z kostki kamiennej grub. 15-17 cm posadowiona na podbudowie takiej jak pod nawierzchniami głównymi. Nawierzchnia wyniesiona 4 cm ponad nawierzchnię bitumiczną na ciągach głównych.

Wzdłuż ul. Łąkowej po prawej stronie należy wykonać parking dla samochodów osobowych o nawierzchni z kostki kamiennej wysokości 15-17 cm posadowionej na podbudowie z betonu B-5 warstwa grub. 15 cm

Nawierzchnia na chodnikach będzie ograniczona krawężnikami drogowymi kamiennymi o wymiarach 20x30 cm posadowionymi na ławie betonowej z oporem. Spadek nawierzchni na chodnikach 2% w kierunku jezdni.

Szerokość jezdni na rondzie wynosi 6,50 m.

Parametry nawierzchni na jezdni:

- nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej grubości 4+4 cm
- spadek nawierzchni jednostronny 2% w kierunku chodników.

### **2.3. Stała organizacja ruchu drogowego**

W związku z budową „małego ronda” ulegnie zmianie stała organizacja ruchu drogowego. Skrzyżowanie ulic należy oznakować wg załączonego projektu stałej organizacji ruchu drogowego.

### **3. Organizacja robót**

Ze względu na brak możliwości wykonania objazdu, roboty związane z rozbudową skrzyżowań ulic należy wykonywać pod odbywającym się ruchem drogowym pieszym i mechanicznym. Plac budowy winien być oznakowany przez wykonawcę robót zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym „Projektem organizacji ruchu na czas budowy”. Za bezpieczeństwo ruchu mechanicznego, pieszego i zatrudnionych brygad roboczych ponosi wykonawca robót.

### **4. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne**

Rozbudowa skrzyżowań ulic nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko naturalne, ale przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa w ruchu na drodze (szczególnie ruchu mechanicznego).

### **5. Urządzenia obce w pasie drogowym**

W pasie drogowym zlokalizowane są następujące urządzenia drogowe:

- podziemna linia telekomunikacyjna;
- wodociąg;
- napowietrzna linia energetyczna.

Oświetlenie ronda wg odrębnego projektu.

W/w urządzenia naniesiono na planie zagospodarowania terenu umownymi kolorami.

Studzienki telefoniczne należy wyregulować wysokościowo do nawierzchni na chodnikach.

Istniejący hydrant na działce Nr 43 należy zdemontować i ponownie ustawić na w/w działce w pasie zieleni.

Istniejąca studnię po prawej stronie ul. Głównej należy zlikwidować (koliduje z projektowaną nawierzchnią).

Studzienki telefoniczne znajdujące się pod nawierzchniami należy je obudować bloczkami betonowymi posadowionymi na fundamencie betonowym, na bloczkach betonowych po wcześniejszym zdjęciu istniejących przykryw należy ułożyć pokrywy żelbetowe o średnicy 1,80 m z otworem rozmieszczonym centralnie. Na otworze należy zamontować włazy uliczne typ ciężki dostosowując go wysokościowo do niwelety jezdni.

Istniejące ogrodzenie na działce Nr 23/5 należy rozebrać i ponownie ustawić w odpowiedniej odległości od linii chodnika przy zatoce postojowej dla samochodów osobowych. Fundament pod ogrodzenie należy wykonać z betonu B-20, głębokość fundamentu 80 cm, szerokość 50 cm. Górna część cokołu ogrodzenia z kamienia szczerpanego. Cokół ogrodzenia zwieńczony prętami stalowymi (kształt i rodzaj prętów należy uzgodnić z właścicielem posesji).

## 6. Uwagi końcowe

Roboty winny być prowadzone pod fachowym nadzorem technicznym i przy przestrzeganiu wszelkich rygorów technicznych i technologicznych. Wszystkie produkty powinny posiadać atesty techniczne.

## 7. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zamknie się w projektowanych granicach pasa drogowego (linie rozgraniczające teren). Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektu na działki sąsiednie. Nie wystąpią też bezpośrednie i pośrednie oddziaływania przedsięwzięcia na dobra kultury, stanowiska archeologiczne lub zasługujące na wyeksponowane punkty widokowe, gdyż takie obiekty nie występują w obrębie pasa drogowego i jego bezpośrednim sąsiedztwie.

*Mirosław Łuniewski*

inż. budowy  
w zakr. dróg  
tel. 7342-108/94, kom. 33/86

# **INFORMACJA**

## **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **PRZY REALIZACJI ROZBUDOWY**

skrzyżowania ul. Głównej, Mazowieckiej i Łąkowej w Kuleszach Kościelnych.

#### **CZĘŚĆ OPISOWA**

##### **1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Projekt budowlany przedsięwzięcia j. w.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)

##### **2.0. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Zakres robót budowlanych wg opracowanego projektu budowlanego na rozbudowę skrzyżowania ul. Głównej, Mazowieckiej i Łąkowej w Kuleszach Kościelnych obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z mieszanki mineralno-asfaltowej grub. 4+4 cm;
- wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej na wysepkach rozdzielających ruch oraz na zewnętrznym kole wyspy centralnej;
- wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej na parkingu dla samochodów osobowych przy ul. Łąkowej;
- wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na zjazdach do posesji;
- wykonanie nawierzchni na chodnikach z kostki brukowej betonowej;
- rozbiórkę istniejących chodników z kostki brukowej betonowej;
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni na wjazdach gospodarczych z kostki brukowej betonowej;
- przestawienie istniejącego hydrantu;
- przebudowę studzienek na istniejących liniach telekomunikacyjnych;
- przestawienie istniejących słupów linii energetycznych;
- wykonanie oświetlenia ronda;
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

##### **3. 0. WSKAZANIA PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT**

Do niebezpiecznych robót należy:

- prowadzenie robót pod odbywającym się ruchem mechanicznym;
- prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie podziemnych istniejących instalacji infrastruktury technicznej należy uzgodnić z ich Zarządcą;
- w przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót ziemnych przewodów infrastruktury technicznej, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu określenia pochodzenia tych instalacji i określić czy i w jaki sposób możliwe jest dalsze prowadzenie robót;
- prace związane z wykonywaniem nawierzchni bitumicznych;
- prace związane z rozbiórką i ustawieniem krawężników betonowych i chodników z kostki brukowej betonowej;
- prace związane z wykonywaniem nawierzchni wysepek rozdzielających ruch drogowy;

- używanie sprzętu mechanicznego podczas wykonywania, robót ziemnych, wykonywania nawierzchni bitumicznej a w szczególności koparka, rozkładarka mas bitumicznych, walce statyczne, równiarka samojezdna.

W związku z tym Wykonawca robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając zagrożenia przy w/w robotach.

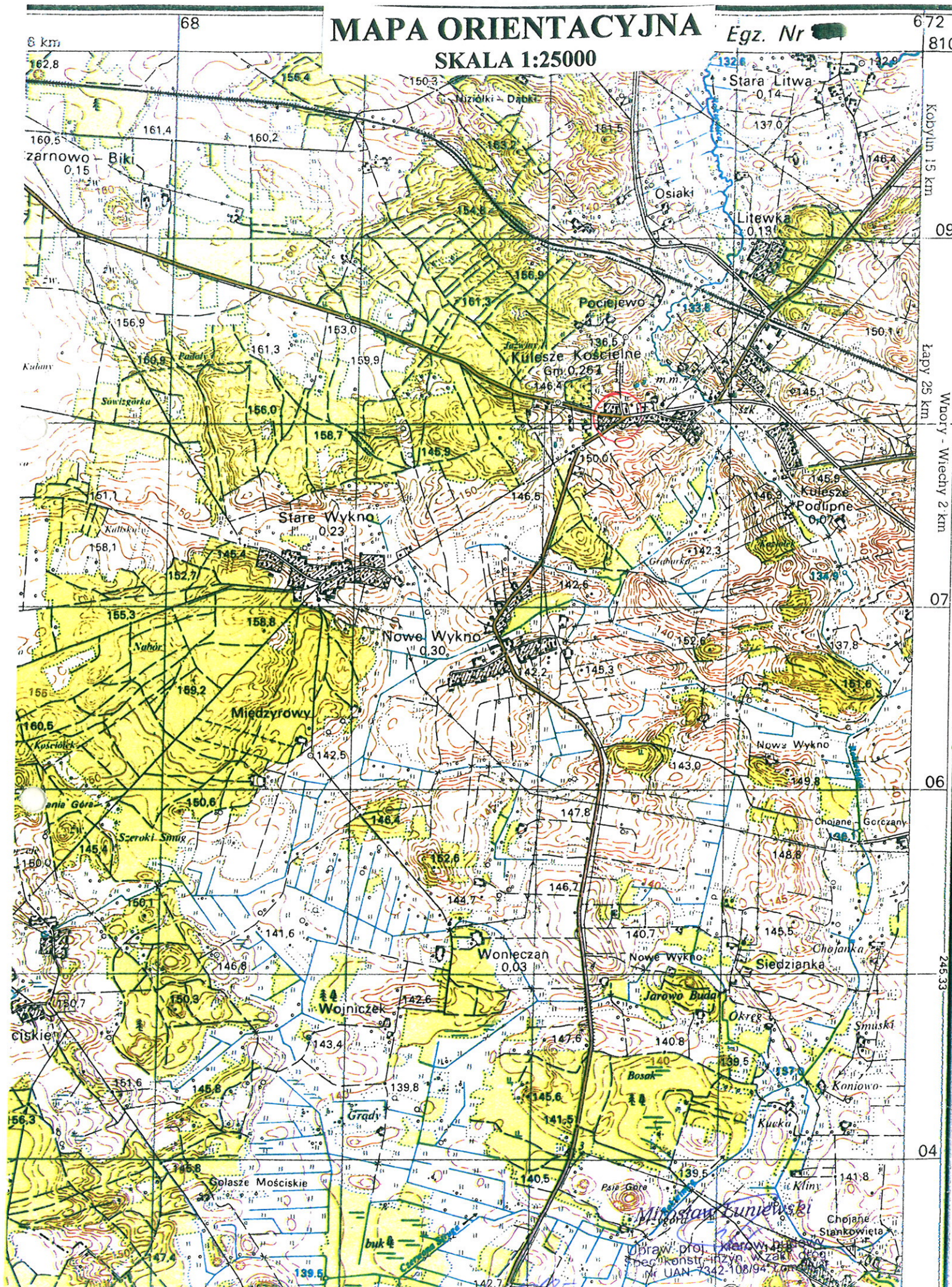
#### **4. 0. WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWU**

Prowadzenie robót przy dopuszczeniu zewnętrznego ruchu drogowego wymaga odpowiedniej organizacji oznakowania i zabezpieczenia tego ruchu dla poszczególnych etapów przebudowy.

Dla właściwego zabezpieczenia i organizacji ruchu drogowego winien być opracowany i zatwierdzony przez właściwy organ zarządzający ruchem drogowym „projekt organizacji ruchu drogowego na czas przebudowy drogi” – z ustawieniem odpowiednich znaków drogowych, zapór drogowych zabezpieczających plac budowy.

*Miroslaw Łuniewski*  
Inżynier, proj. i kierów. budowy  
drog, inżyn. w zakr. dróg  
Lp. 7342.108/94. Łom 33/86







MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		Ark. 1/1
Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej		Nr Rob. Wyl.: 58 / 2016 Nr ew. zgt.: GN.6642.97.2016
O B I E K T		KULESZE KOŚCIELNE
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	201306_2
	nazwa	KULESZE KOŚCIELNE
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0013
	nazwa	KULESZE KOŚCIELNE
Powiat		wysokomazowiecki
Miejscowość		podkaszubie
SKALA MAPY		1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000 (B)
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		KRONSZTADT 86
Data opracowania mapy		Ark. mapy zasadniczej: 8.191.08.13.3; 18.1
22.02.2016 r.		

**M-GEO Biuro Geodezji**  
Tadeusz Milewski, tel. 602198659  
18-200 Wysokie Mazowieckie  
ul. Armii Krajowej, 8/4, NIP 7221158039

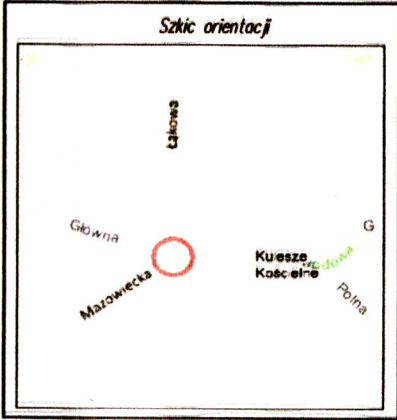
Kierujący pracami  
**GEODETA UPRAWNIONY**  
mgr inż. Zbigniew Milewski  
Zasw. Nr 15449 Min. Gosp. Prz. i Bud.

pieczęć  
NAZWA / imię i nazwisko wykonawcy  
data i podpis osoby reprezentującej  
WYKONAWCA

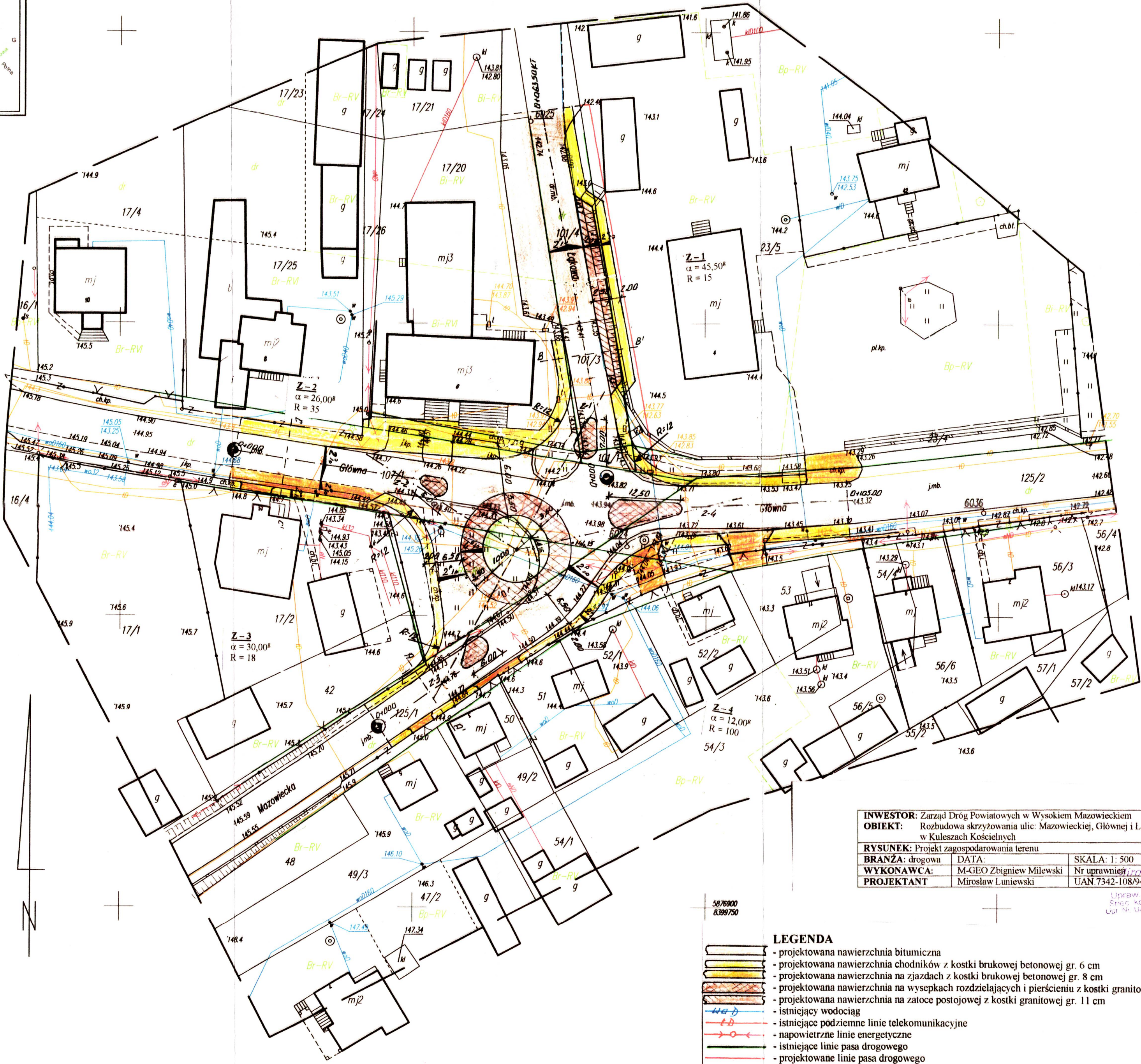
pieczęć  
imię i nazwisko nr uprawnień  
data i podpis osoby reprezentującej  
który opracował mapę

W granicach opracowania znajdują się punkty osnowy III klasy o numerach: 2168-1091, 2168-1092.  
Służebności gruntowych brak.

<p>Wzrost i ciąża została zgodnie z przepisami geodezyjnymi zgodnie z przepisami geodezyjnymi zgodnie z przepisami geodezyjnymi</p>	
<p>STAROSTA WYSOKOMAZOWIECKI</p>	<p>P. 2013.2016.327</p>
<p>Data wpisania operatu technicznego do ewidencji miejscowości</p>	<p>2016-03-25</p>
<p>Imię i nazwisko osoby wykonującej organ</p>	<p>Z up. STAROSTY mgr Teresa Danuta Lipińska</p>
<p>Inspektor w Wydziale Geodezji Kartografii, Katastru i Planów Budowlanych</p>	



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500



INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem			
OBIEKT: Rozbudowa skrzyżowania ulic: Mazowieckiej, Głównej i Łukowej w Kuleszach Kościelnych			
RYSUNEK: Projekt zagospodarowania terenu			
BRANŻA: drogową	DATA:	SKALA: 1: 500	RYSUNEK NR
WYKONAWCA: M-GEO Zbigniew Milewski	Nr uprawnień: 15449	PODPIS: [Signature]	
PROJEKTANT: Mirosław Luniewski	UAN.7342-108/94		

- 5876900  
8399750

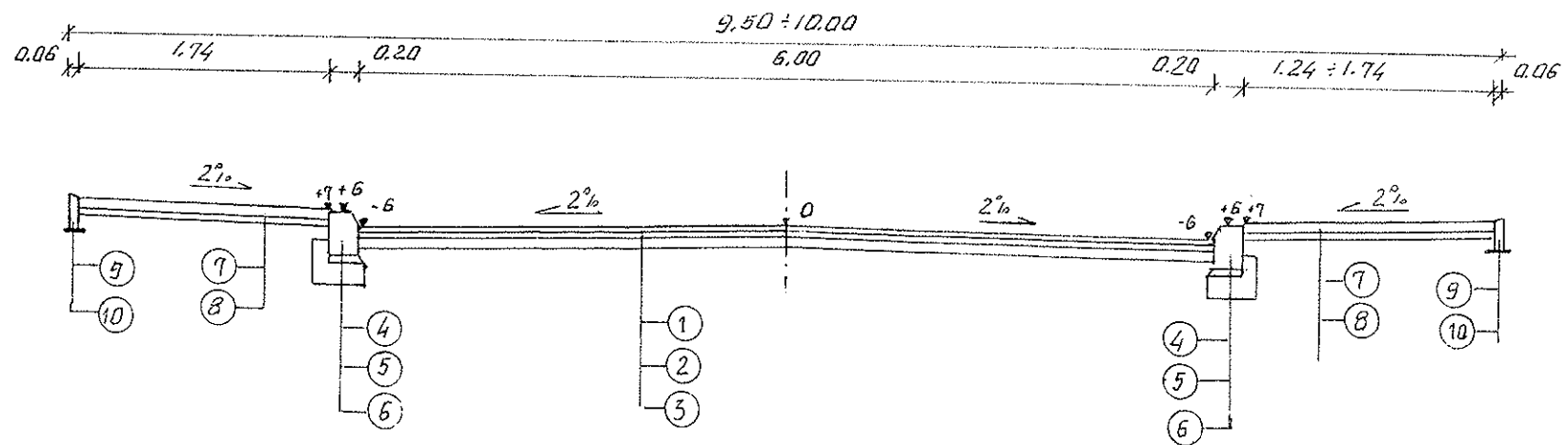
**LEGENDA**

  - projektowana nawierzchnia bitumiczna
  - projektowana nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm
  - projektowana nawierzchnia na zjazdach z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
  - projektowana nawierzchnia na wyspach rozdzielających i pierścieniu z kostki granitowej gr. 16-18 cm
  - projektowana nawierzchnia na zatoce postojowej z kostki granitowej gr. 11 cm
  - istniejący wodociąg
  - istniejące podziemne linie telekomunikacyjne
  - napowietrzne linie energetyczne
  - istniejące linie pasa drogowego
  - projektowane linie pasa drogowego



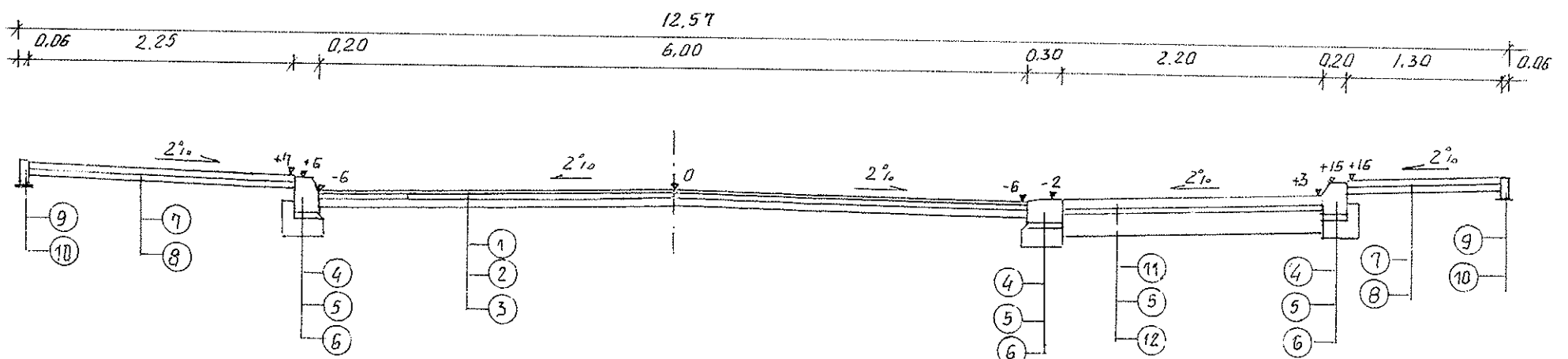
# PRZEKRÓJ NORMALNY A-A'

SKALA 1:50  
ul. Mazowiecka



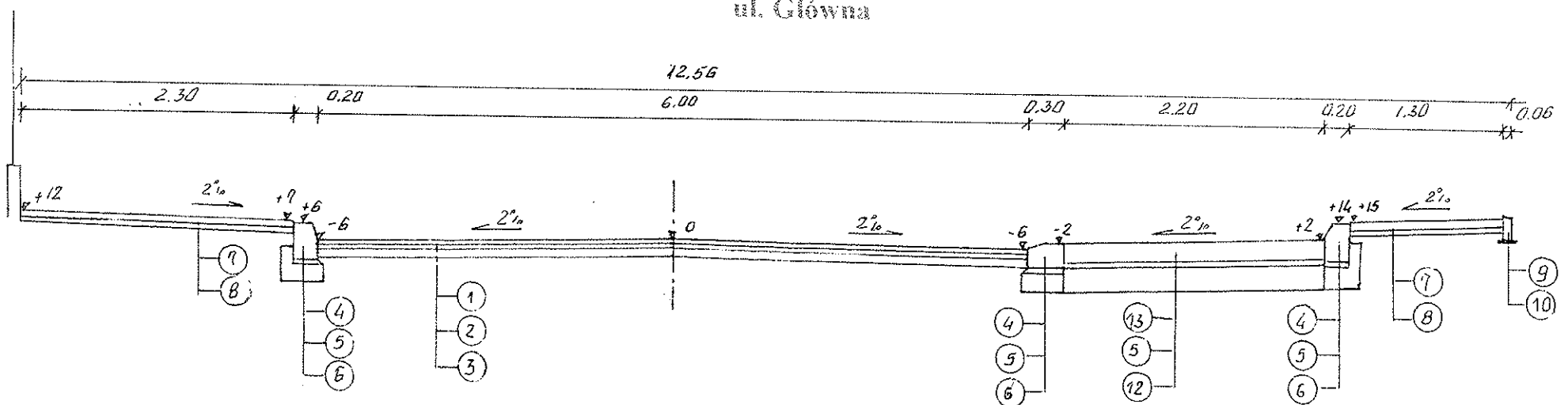
# PRZEKRÓJ NORMALNY B-B'

SKALA 1:50  
ul. Łąkowa



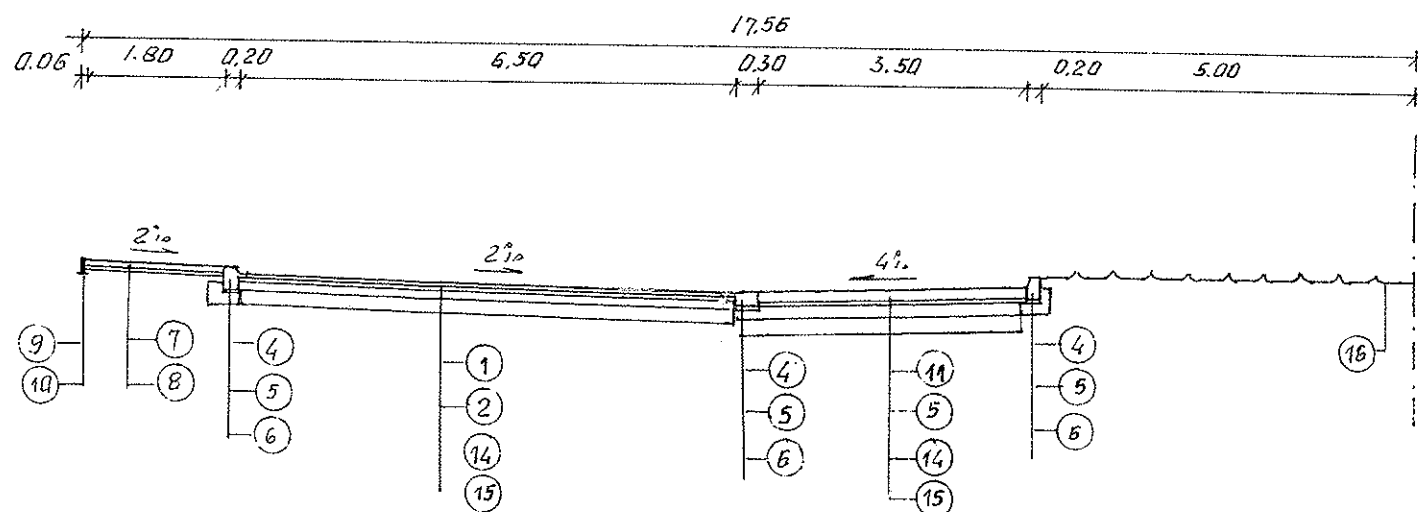
# PRZEKRÓJ NORMALNY C-C'

SKALA 1:50  
ul. Główna



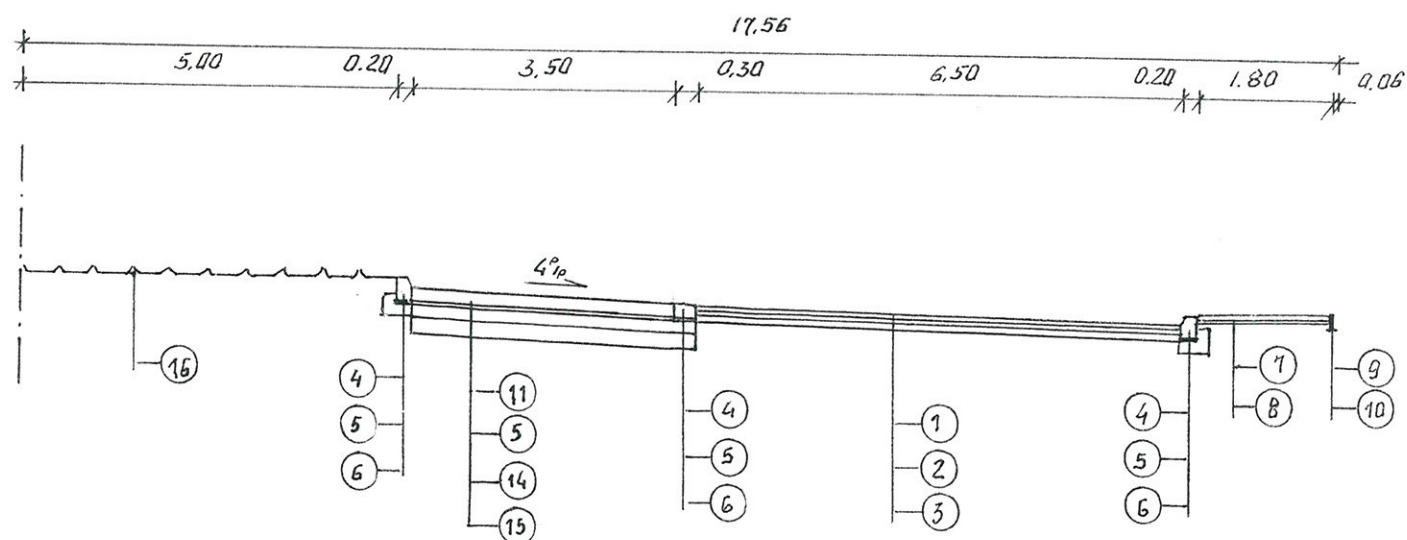
# PRZEKRÓJ NORMALNY PRZESZ WYSEĆ CENTRALNĄ STR. L.

SKALA 1:100





**PRZEKRÓJ NORMALNY PRZEZ WYSPĘ CENTRALNĄ STR. P.**  
SKALA 1:100



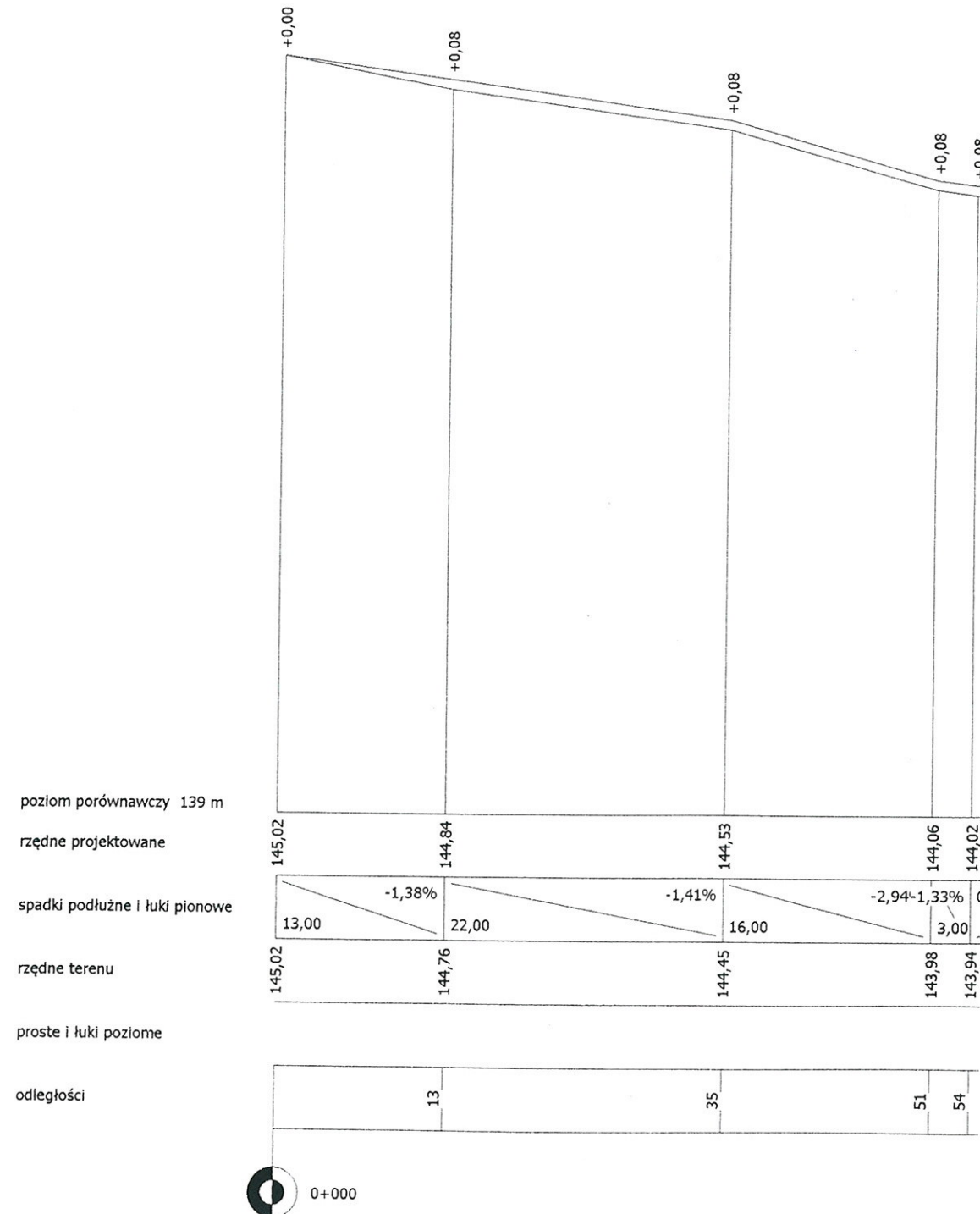
- ① - warstwa ścierna gr. 4 cm z mieszanki miner.-asfaltowej KR-I AC11S 50/70 wg PN-EN 13108-1
- ② - warstwa wiążąca gr. 4 cm z mieszanki miner.-asfaltowej KR-I AC11W 50/70 wg PN-EN 13108-1
- ③ - istniejąca nawierzchnia bitumiczna
- ④ - krawężnik kamienny o wym. 20x30 cm
- ⑤ - podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
- ⑥ - ława betonowa z oporem z betonu B-20
- ⑦ - kostka brukowa betonowa grub. 6 cm
- ⑧ - podsypka piaskowa grub. 5 cm
- ⑨ - obrzeże betonowe o wym. 6x20 cm
- ⑩ - podsypka piaskowa gr. 3 cm
- ⑪ - kostka kamienna o wym. 15/17 cm
- ⑫ - podbudowa z chudego betonu B-5 w-wa grub. 20 cm
- ⑬ - kostka kamienna o wym. 15/17 cm
- ⑭ - górna w-wa podbudowy grub. 15 cm z kruszywa łamanego 0/31,5
- ⑮ - dolna w-wa podbudowy z chudego betonu B-5 grub. w-w 20 cm
- ⑯ - zieleniec

INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem			
OBIEKT: Rozbudowa skrzyżowania ulic: Mazowieckiej, Głównej i Łukowej w Kuleszach Kościelnych			
RYSUNEK: Przekroje normalne			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 50	Mirosław Luniewski
WYKONAWCA:	M-GEO Zbigniew Milewski	Nr uprawnień	PODPIS:
PROJEKTANT	Mirosław Luniewski	UAN.7342-108/94	Upr. proj. i kierow. budowy Spec. konstr. inżyn. w zakr. dróg Upr. Nr. UAN. 7342-108/94. Łom 33/86

# PROFIL PODŁUŻNY

SKALA 1:50/500

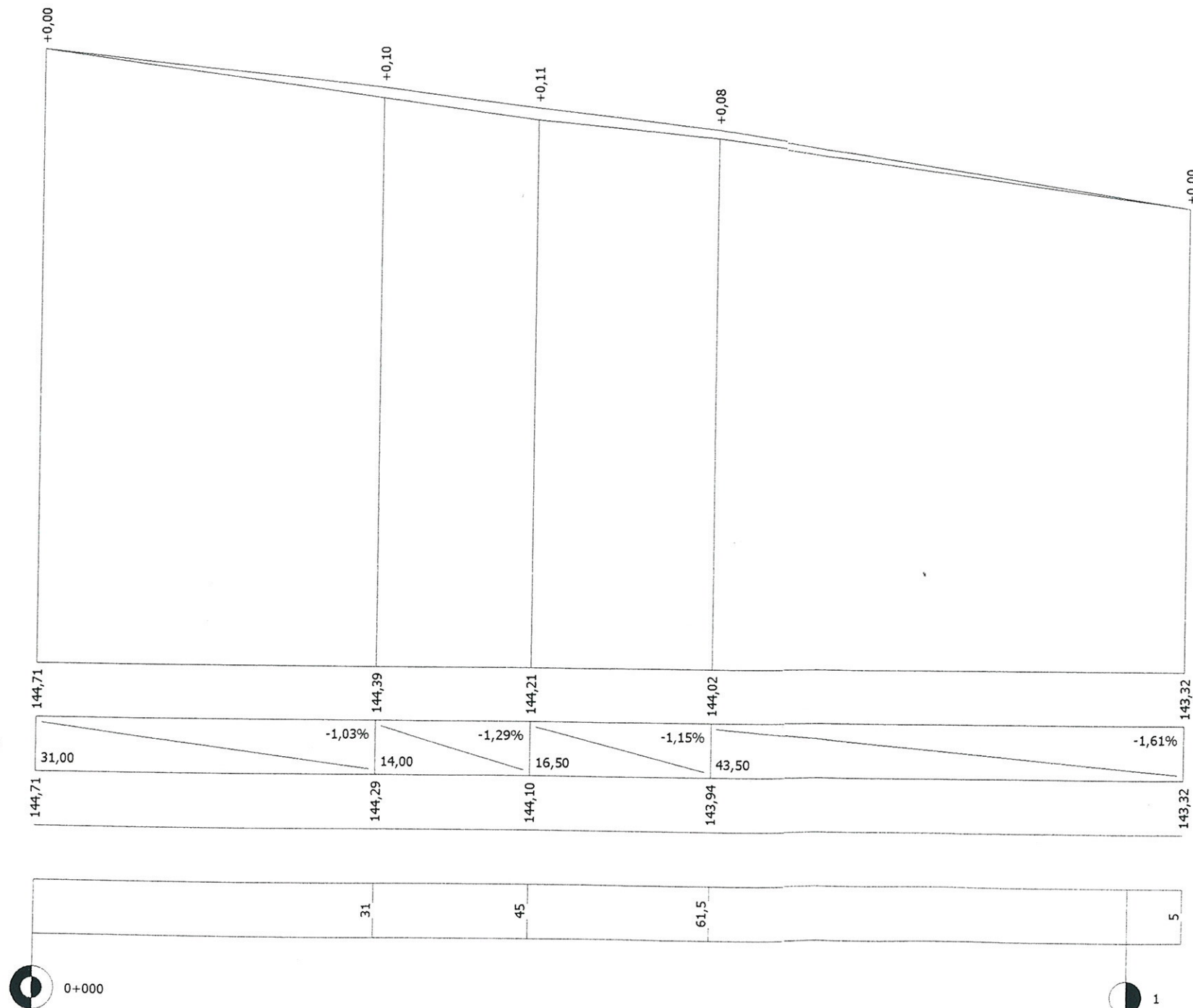
ul. Mazowiecka



INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem	
OBIEKT: Rozbudowa skrzyżowania ulic: Mazowieckiej, Głównej i Łąkowej w Kuleszach Kościelnych	
RYSUNEK: Profil podłużny ul. Mazowieckiej	
BRANŻA: drogowa	DATA:
WYKONAWCA: M-GEO Zbigniew Milewski	Nr uprawnień
PROJEKTANT: Mirosław Luniewski	UAN. 7342-108/94
Specjalizacja: projekt i kierownictwo budowy	
Specjalizacja: inżynieria w zakresie dróg	
Upr. Nr UAN. 7342-108/94, Łom 33/84	

# PROFIL PODŁUŻNY SKALA 1:50/500 ul. Główna

poziom porównawczy 139 m  
rzędne projektowane  
spadki podłużne i łuki pionowe  
rzędne terenu  
proste i łuki poziome  
odległości



INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokim Mazowieckiem			
OBIEKT: Rozbudowa skrzyżowania ulic: Mazowieckiej, Głównej i Łąkowej w Kuleszach Kościelnych			
RYSUNEK: Profil podłużny ul. Głównej			
BRANŻA: drogowa	DATA:	SKALA: 1: 50/500	RYSUNEK NR: 1
WYKONAWCA: M-GFO Zbigniew Milewski	Nr uprawnień:	Podpis:	
PROJEKTANT: Mirosław Luniewski	UAN: 7342-108/94		

Opis: Długość ul. Głównej: 139 m  
S.DEC. KONSTRUKCJA: 139 m, w zakt. drog.  
Lp. Nr. UAN: 7342-108/94, Lom 33, 34

# PROFIL PODŁUŻNY

SKALA 1:50/500

ul. Łakowa

poziom porównawczy 139 m

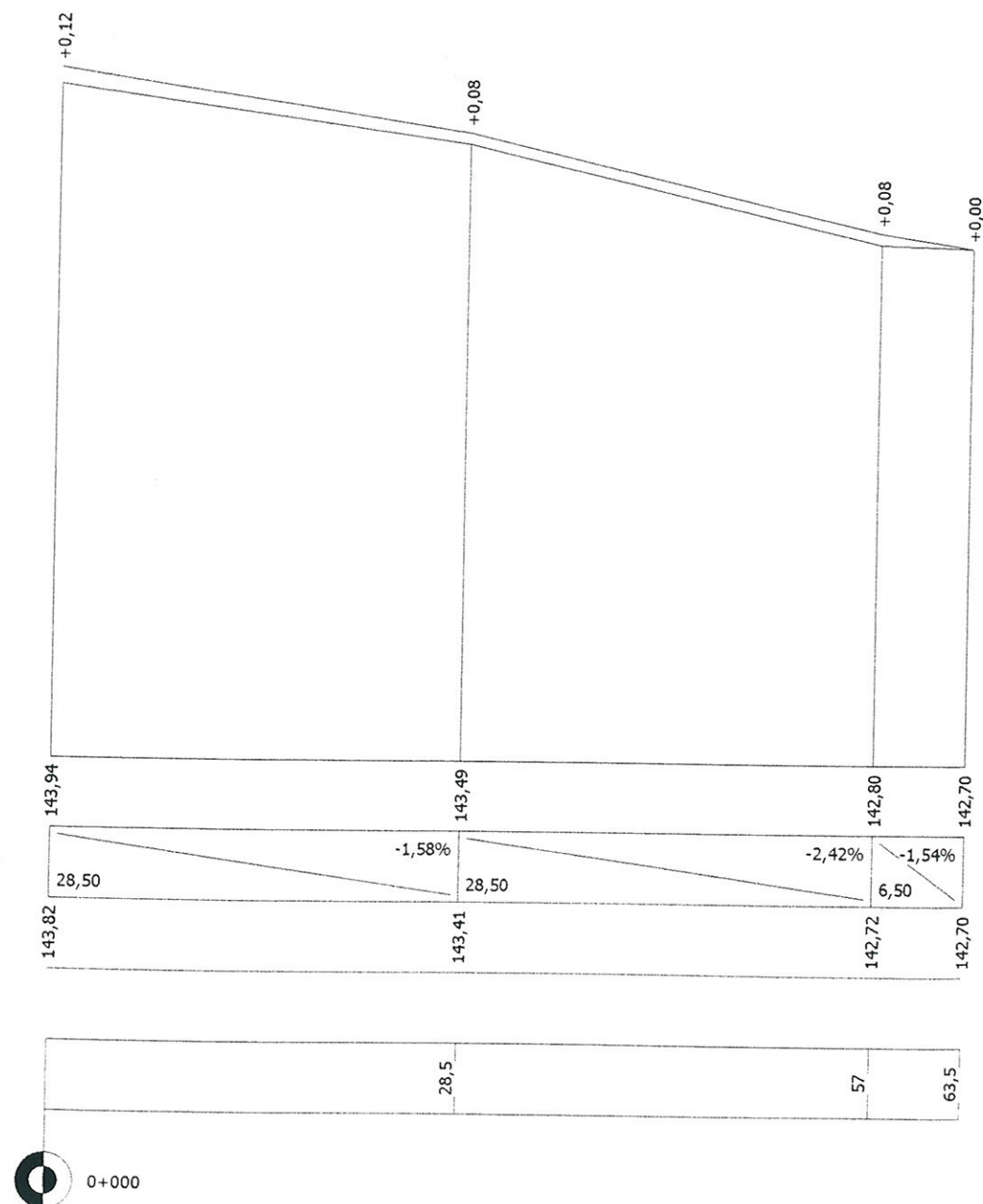
rzędne projektowane

spadki podłużne i łuki pionowe

rzędne terenu

proste i łuki poziome

odległości



INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Wysokiem Mazowieckiem			
OBIEKT: Rozbudowa skrzyżowania ulic: Mazowieckiej, Głównej i Łakowej			
w Kuleszach Kościelnych			
RYSUNEK: Profil podłużny ul. Łakowej	SKALA: 1: 50/500	RYSUNEK NR	
BRANŻA: drogowa	DATA:		
WYKONAWCA: M-GEO Zbigniew Milewski	Nr uprawnień	Mirosław Luniewski	
PROJEKTANT: Mirosław Luniewski	UAN.7342-108/94		
Uprawnienie: projektowanie, budowa, Spec. konstr. inżyn. w zakr. drog. Upr. Nr. UAN. 7342-108/94, Łom 33/Rk			

## **CZĘŚĆ OBLICZENIOWO-KOSZTORYSOWA**

## KOSZTORYS OFERTOWY

na wykonanie: rozbudowa skrzyżowania ul: Mazowieckiej, Głównej i Łąkowej w Kuleszach Kościelnych

Lp.	Nr poz. z przedmiaru	Symbol elementu rozlicz.	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	J.m.	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	D.01.01.01.11	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach drogowych w terenie równinnym	km	0,223		
2	2,3	D.01.02.01.81	Demontaż tarcz znaków drogowych i słupków do znaków	szt	14,0000		
3	4,5	D.01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych o wym. 20x30 cm wraz z odwozem gruzu na odl. do 1 km	m	416,000		
4	6,7	D.01.02.04.28	Rozebranie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej wraz z paletowaniem i odwozem gruzu na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	747,900		
5	8,9	D.01.02.04.44	Rozebranie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm wraz z odwozem gruzu na odl. do 1 km	m	358,500		
6	10,11,12,13,14	D.01.02.04.50	Rozebranie cokołu z kamienia szczerpanego wraz z wywozem gruzu na odl. 1 km	m <sup>3</sup>	27,260		
7	15		Rozebranie studni czerpalnej	szt	1,000		
8	16	D.01.02.04.22	Frezowanie nawierzchni bitumicznych o grub. 5 cm	m <sup>2</sup>	600,000		
9	17,18,19,20	D.01.02.01.12	Karczowanie drzew o średnicy 36-45 cm wraz z wywozem karpiny, gałęzi i drągowiny na odl. do 2 km	szt	1,000		
10	21,22	D.02.01.01.12	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. I-III z transportem urobku z odl. 1 km na odkład i wbudowaniem w nasyp	m <sup>3</sup>	303,93		
11	23,24,25	D.03.02.01.51	Wykonanie komór przelotowych i połączeniowych. Zabezpieczenie studni na sieci telekomunikacyjnej	szt	2,00		
12	26	D.03.02.01.72	Pionowa regulacja studzienek telefonicznych	szt	5,00		
13	27	D.03.02.01.73	Pionowa regulacja zaworów wodociagowych	szt	2,00		
14	28,29		Przestawienie hydrantu	szt	1,00		
15	30	D.04.01.01.11	Ręczne plantowanie powierzchni z zagęszczeniem i profilowaniem podłoża	m <sup>2</sup>	690,90		
16	31	D.04.06.01.13	Wykonanie podbudowy z chudego betonu B-5 warstwa grub. 20 cm	m <sup>2</sup>	623,50		
17	32	D.04.04.02.12	Wykonanie górnej w-wy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	m <sup>2</sup>	552,00		
18	33,34,35,36	D.05.03.05.26	Wykonanie warstwy wiążącej grub. 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11W50/70 wg PE-EN-13108-1 wraz z oczyszczeniem i skropieniem dolnej warstwy emulsją asfaltową	m <sup>2</sup>	1 787,76		
19	37,38,39,40	D.05.03.05.26	Wykonanie warstwy ścieralnej grub. 4 cm z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S50/70 wg PE-EN-13108-1 wraz z oczyszczeniem i skropieniem dolnej warstwy emulsją asfaltową	m <sup>2</sup>	1 787,76		
20	41	D.05.03.01.12	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej o wym. 15/17 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	297,120		
21	42,43	D.07.02.01.11	Ustawianie pionowych znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stalowych Ø 50 mm	szt	27,00		
22	44	D.07.01.01.11	Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie ciągłe	m <sup>2</sup>	8,40		
23	45	D.07.01.01.12	Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie przerywane	m <sup>2</sup>	16,32		



24	46	D.07.01.01.13	Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - linie na przejściach i skrzyżowaniach	m <sup>2</sup>	57,00		
25	47	D.07.01.01.14	Oznakowanie poziome jezdni farbami chlorokauczukowymi - strzałki i inne symbole	m <sup>2</sup>	4,99		
27	48,49,50	D.07.06.01	Ustawianie ogrodzenia z kamienia szczepanego na fundamencie z betonu B-20 wraz z montażem ogrodzenia ozdobnego z prętów stalowych	m <sup>3</sup>	24,64		
28	51,52	D.08.04.01.50	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na wjazdach wraz z wykonaniem podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	m <sup>2</sup>	227,30		
29	53,54,55	D.08.01.01.11	Ustawienie krawężników kamiennych o wym. 20x35 cm na ławie betonowej z oporem wraz z wykonaniem ław	m	559,78		
30	56,57	D.08.02.02.11	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm "starobruk" z wypełnieniem spoin piaskiem 50% kostka szara, 50% kostka kolorowa	m	612,70		
31	58	D.08.02.02.11	Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm	m	289,00		
32			Wyniesienie punktów osnowy geodezyjnej	szt	1,00		
33			Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	km	0,223		
						Razem:	
						Podatek VAT 23%	
						Wartość brutto:	

Sporządził:

*Mirosław Łuniewski*

Upraw. proj. i kierow. budowy  
Spec. konstr.-inżyn. w zakr. dróg  
Upr. Nr. UAN. 7342-106/94. Łom 33/86

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 D.01.00.00. Roboty przygotowawcze</b>					
<b>1.1 D.01.01.01.11. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach drogowych w terenie równinnym</b>					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym w km			
d.1.1	0104-03	lok. ul. Mazowiecka 0+000 - 0+054,00 tj. 0,054 km ul. Główna 0+000 - 0+105,00 tj. 0,105 km ul. Łąkowa 0+000 - 0+063,50 tj. 0,0635 km Razem 0,2225	km	0,223	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,223</b>
<b>1.2 D.01.02.04.81. Rozebranie słupków do znaków</b>					
2	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków, obmiar wg POR	szt.		
d.1.2	0818-08	14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
3	KNR 2-31	Demontaż tarcz znaków	szt.		
d.1.2	0818-08	14	szt.	14,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
<b>1.3 D.01.02.04.41. Rozebranie krawężników betonowych</b>					
4	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej w lok.	m		
d.1.3	0806-01	ul. Mazowiecka 54,00+45,00+30,00 = 129,00 m ul. Główna 30,00+30,00+65,00+40,00+4,50+4,50+4,50+25,00 = 203,50 m ul. Łąkowa 63,50+20,00 = 83,50 m Razem 416,00	m	416,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>416,000</b>
5	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 Odwóz gruzu uzyskanego z rozbiórki krawężników wg obmiaru: 416,00*0,20*0,30	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0205-02		m <sup>3</sup>	24,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,960</b>
<b>1.4 D.01.02.04.29. Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej</b>					
6	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni na chodnikach z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej, wg obmiaru:	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0803-01	ul. Mazowiecka 54,00*1,40+27,50*1,50 = 116,85 m <sup>2</sup> ul. Główna: 45,00*1,50+26,00*2,30+43,00*1,50+3,00*7,50+6,00*6,00+15,00*1,50+25,00*3,00+25,00*5,00+23,00*2,00+3,50*4,50+9,50*5,00 = 582,05 m <sup>2</sup> ul. Łąkowa: 21,00*1,50+7,00*2,5 = 49,00 m <sup>2</sup> Razem 747,90	m <sup>2</sup>	747,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>747,900</b>
7	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 Odwóz gruzu uzyskanego z rozbiórki krawężników wg obmiaru: 102,78*0,10 = 10,28 m <sup>3</sup> 396,50*0,08+351,40*0,06	m <sup>3</sup>		
d.1.4	0205-02		m <sup>3</sup>	52,804	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,804</b>
<b>1.5 D.01.02.04.44. Rozebranie obrzeży betonowych</b>					
8	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej:	m		
d.1.5	0806-07	ul. Mazowiecka 10,00+3,00+25,00*2 = 63,00 m ul. Główna 31,00+71,00+4,00*2+2,50*2+23,00*2+16,00+25,00+17,50+6,00+4,50*2+15,00+26,00 = 275,50 m ul. Łąkowa 20,00 = 20,00 m Razem 358,50	m	358,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>358,500</b>
9	KNNR 1	Odwóz gruzu uzyskanego z rozbiórki obrzeży, wyk. samochodami samowylad. 5 t na odl. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.5	0201-01	358,50*0,06*0,20	m <sup>3</sup>	4,302	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,302</b>
<b>1.6 D.01.02.04.50. Rozebranie cokołu z kamienia szczepanego</b>					
10	KNR 4-04	Rozebranie murów z kamienia o grub. do 30 cm na zaprawie cementowo-wapiennej powyżej terenu ul. Łąkowa na długości 44,00 m	m <sup>3</sup>		
d.1.6	0201-02	44,00*0,80*0,40	m <sup>3</sup>	14,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,080</b>
11	KNR 4-04	Rozebranie ław fundamentowych oraz murów z kamienia o grub. 30-40 cm na zaprawie cementowej poniżej terenu ul. Łąkowa na długości 44,00 m	m <sup>3</sup>		
d.1.6	0203-06				



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		44,00*0,50*0,60	m <sup>3</sup>	13,200	
12	KNNR 6			RAZEM	13,200
d.1.6	0808-07	Rozebranie ogrodzeń z prętów stalowych ul. Łąkowa na długości 44,00 m	m		
	kalk. własna	44,00	m	44,000	
13	KNR 4-04			RAZEM	44,000
d.1.6	1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>		
		14,08+13,20	m <sup>3</sup>	27,280	
14	KNR 4-04			RAZEM	27,280
d.1.6	1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
		0,50	t	0,500	
15	KNR 2-31			RAZEM	0,500
d.1.6	0816-03	Rozebranie studni czerpalnej	szt		
	analogia	1	szt	1,000	
1.7	D.01.02. 04.22.	<b>Rozebranie (frezowanie) nawierzchni bitumicznych</b>		RAZEM	1,000
16	KNNR 6				
d.1.7	0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie wg obmiaru: ul. Mazowiecka 35,00*6,00 = 210,00 m <sup>2</sup> ul. Główna 55,00*6,00 = 330,00 m <sup>2</sup> ul. Łąkowa 10,00*6,00 = 60,00 m <sup>2</sup> Razem 600,00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		600,00	m <sup>2</sup>	600,000	
1.8	D.01.02.01.12.	<b>Karczowanie pni drzew o średnicy 36 -55 cm</b>		RAZEM	600,000
17	KNNR 1				
d.1.8	0104-13	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności w ul. Główna lok. 0+056,00 str. I. szt - 1	szt.		
		1	szt.	1,000	
18	KNNR 1			RAZEM	1,000
d.1.8	0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
		0,30	mp	0,300	
19	KNNR 1			RAZEM	0,300
d.1.8	0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
		0,77	mp	0,770	
20	KNNR 1			RAZEM	0,770
d.1.8	0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
		0,28	mp	0,280	
2	D.02.00.00.	<b>Roboty ziemne</b>		RAZEM	0,280
2.1	D.02.01.01.12.	<b>Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-V z transportem urobku na odl. do 1 km na odkład</b>			
21	KNNR 1				
d.2.1	0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. wg obmiaru: - lewoskręt z ul. Mazowieckiej pierścieni wyspy centralnej 16,00*22,00*0,43 = 151,36 m <sup>3</sup> - ul. Mazowiecka /40,00*(0,00+2,50)*0,5/*0,43 = 21,50 m <sup>3</sup> - ul. Główna /40,00*(0,00+2,50)*0,5/*0,43 +40,00*(0,00+5,00)*0,5/*0,43 = 64,50 m <sup>3</sup> ul. Łąkowa /11,00*(0,00+6,50)*0,5/*0,43 = 15,37 m <sup>3</sup>  (13,00+16,00)*2*0,11+32,00*3,00*0,43+32*2,00*0,80 = 51,20 m <sup>3</sup> Razem 303,93 m <sup>3</sup> 303,93	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	303,930	
22	KNNR 1			RAZEM	303,930
d.2.1	0210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wypoków obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
		303,93	m <sup>3</sup>	303,930	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2.2 D.03.02.01.51. Wykonanie komór przelotowych i połączeniowych. Zabezpieczenie studni na sieci telekomunikacyjnej</b>				<b>RAZEM</b>	<b>303,930</b>
23 d.2.2	<b>KNNR 6 0605-02</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe z betonu B-20 pod komorę na sieci telekomunikacyjnej o wym. 2,50*2,50*0,20*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
24 d.2.2	<b>KNR 2-02 0114-01</b>	Ściany budynków wielokond.z cegieł pełnych lub dziurawek na zapr.wap.lub cern.-wap. gr.1ceg., wykonanie ścianek komory połączeniowej o wym./(2,25+2,25)x1,25+(2,00+2,00)x1,25-0,52x0,52x3,14x2/*2 =17,86 m2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,860</b>
25 d.2.2	<b>KNNR 4 0227-03</b>	Pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2.3 D.03.02.01.74. Pionowa regulacja studzienek telefonicznych</b>					
26 d.2.3	<b>KNNR 6 1305-03</b>	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m3	m <sup>3</sup>		
		5	m <sup>3</sup>	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
<b>2.4 D.03.02.01.73. Regulacja pionowa zaworów wodociagowych</b>					
27 d.2.4	<b>KNR 2-31 1406-04</b>	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
28 d.2.4	<b>kalk. własna</b>	Demontaż hydrantu naziemnego na działce Nr 43	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29 d.2.4	<b>KNNR 4 1119-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm na działce Nr 43	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3 D.04.00.00. Podbudowy</b>					
<b>3.1 D.04.01.01.11. Wykonanie koryta wraz z zagęszczeniem i profilowaniem podłoża w gruncie kat. I-VI</b>					
30 d.3.1	<b>KNNR 1 0501-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III. pod podbudowę wg obmiaru: - lewoskręt z ul. Mazowieckiej pierścień wyspy centralnej 16,00*22,00= 352,00 m2 - ul. Mazowiecka 40,00*(0,00+2,50)*0,5 = 50,0 m2 - ul. Główna 40,00*(0,00+2,50)*0,5 +40,00*(0,00+5,00)*0,5 = 150,00 m2 ul. Łąkowa 11,00*(0,00+6,50)*0,5 = 35,75 m2 (13,00+16,00)*2*32,00*3,00+32*2,00 = 218,00 m2 Razem 303,93 m2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	690,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>690,900</b>
<b>3.2 D.04.06.01.13. Wykonanie podbudowy z chudego betonu B-5 grub. w-wy 20 cm</b>					
31 d.3.2	<b>KNNR 6 0109-03</b>	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą wg obmiaru: - lewoskręt z ul. Mazowieckiej pierścień wyspy centralnej 16,00*22,00 = 352,00 m2 - ul. Mazowiecka 40,00*(0,00+2,50)*0,5 = 50,0 m2 - ul. Główna 40,00*(0,00+2,50)*0,5 +40,00*(0,00+5,00)*0,5 =150,00 m2 - parking dla samochodów osobowych przy ul. Łąkowej (35,00+30,00)*0,5*2,20 = 71,50 m2 Razem 623,50 m2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	623,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>623,500</b>
<b>3.3 D.04.04.02.12. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa dolna grub. 11-15 cm</b>					
32 d.3.3	<b>KNNR 6 0113-06</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm wg obmiaru: - lewoskręt z ul. Mazowieckiej pierścień wyspy centralnej 16,00*22,00 = 352,00 m2 - ul. Mazowiecka 40,00*(0,00+2,50)*0,5 = 50,00 m2 - ul. Główna 40,00*(0,00+2,50)*0,5 +40,00*(0,00+5,00)*0,5 = 150,00 m2 Razem 552,00 m2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	552,000	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	D.05.00.00.	Nawierzchnia		RAZEM	552,000
4.1	D.05.03.05.11.	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 warstwa wiążąca grubości 4 cm			
33 d.4.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych wg obmiaru: ul. Mazowiecka $54,00 \times 6,00 - (6,00 \times 3,00) \times 0,5 + 25,00 \times 6,50 = 465,00 \text{ m}^2$ ul. Główna $105,00 \times 6,00 - 5,00 \times (3,00 + 2,00) \times 0,5 + 12,50 \times (5,00 + 2,00) \times 0,5 = 573,75 \text{ m}^2$ ul. Łąkowa $63,50 \times 6,00 + 10,00 \times 6,00 - 7,00 \times (4,50 + 2,00) \times 0,5 + 35,00 \times 5,50 = 610,75 \text{ m}^2$ Razem 1649,50	m <sup>2</sup>	1 649,500	
			m <sup>2</sup>	RAZEM	1 649,500
34 d.4.1	KNNR 6 1005-07	Skroplenie emulsją asfaltową K-65 nawierzchni drogowych w lok. 1649,50	m <sup>2</sup>	1 649,500	
			m <sup>2</sup>	RAZEM	1 649,500
35 d.4.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) w lok. ul. Mazowiecka $54,00 \times 6,00 - (6,00 + 3,00) \times 0,5 + 25,00 \times 6,50 + 30,96 \times 2 = 521,42 \text{ m}^2$ ul. Główna $105,00 \times 6,00 - 5,00 \times (3,50 + 2,00) \times 0,5 + 12,50 \times (5,00 + 2,00) \times 0,5 + 30,96 = 634,42 \text{ m}^2$ ul. Łąkowa $53,00 \times 6,00 + 10,00 \times 3,50 + 10,00 \times 4,00 + 30,96 \times 2 - 7,00 \times (4,00 + 2,00) \times 0,5 + 36,00 \times 5,50 = 631,92 \text{ m}^2$ Razem 1787,76 m <sup>2</sup> 1787,76	m <sup>2</sup>	1 787,760	
			m <sup>2</sup>	RAZEM	1 787,760
36 d.4.1	KNNR 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (..... km) 177,88	t	177,880	
			t	RAZEM	177,880
4.2	D.05.03.05.25.	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 w-wa ścieralna grubości 4 cm			
37 d.4.2	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych w lok. ul. Mazowiecka $54,00 \times 6,00 - (6,00 + 3,00) \times 0,5 + 25,00 \times 6,50 + 30,96 \times 2 = 521,42 \text{ m}^2$ ul. Główna $105,00 \times 6,00 - 5,00 \times (3,50 + 2,00) \times 0,5 + 12,50 \times (5,00 + 2,00) \times 0,5 + 30,96 = 634,42 \text{ m}^2$ ul. Łąkowa $53,00 \times 6,00 + 10,00 \times 3,50 + 10,00 \times 4,00 + 30,96 \times 2 - 7,00 \times (4,00 + 2,00) \times 0,5 + 36,00 \times 5,50 = 631,92 \text{ m}^2$ Razem 1787,76 m <sup>2</sup> 1787,76	m <sup>2</sup>	1 787,760	
			m <sup>2</sup>	RAZEM	1 787,760
38 d.4.2	KNNR 6 1005-07	Skroplenie emulsją asfaltową K-65 nawierzchni drogowych w lok. j.w. 1787,76	m <sup>2</sup>	1 787,760	
			m <sup>2</sup>	RAZEM	1 787,760
39 d.4.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) w lok. j.w. 1787,76	m <sup>2</sup>	1 787,760	
			m <sup>2</sup>	RAZEM	1 787,760
40 d.4.2	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km (..... km) 177,88	t	177,880	
			t	RAZEM	177,880
4.3	D.05.03.01.12.	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej o wym. 15-17 cm			
41 d.4.3	KNNR 6 0302-03	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 17 cm na podsypce cementowo-piaskowej w lok. - pierścień zewnętrzny wyspy centralnej (6,28*5,00+6,28*8,50):2*3,50 = 148,37 m <sup>2</sup> wyspy rozdzielające ruch 12,50*(5,00+2,00)*0,5+6,00*(5,00+2,00)*0,5+5,00*(3,00+2,00)*0,5 = 77,25 m <sup>2</sup> - parking dla samochodów osobowych przy ul. Łąkowej (35,00+30,00)*0,5*2,20 = 71,50 m <sup>2</sup> Razem 297,12 m <sup>2</sup> 297,12	m <sup>2</sup>	297,120	
			m <sup>2</sup>	RAZEM	297,120
5	D.07.00.00.	Oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu			

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5.1 D.07.02.01.11. Ustawienie pionowych znaków drogowych odblaskowych na słupkach z rur stalowych</b>					
42	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm wg projektu organizacji ruchu	szt.		
d.5.1	0702-01	27	szt.	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
43	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2, obmiar wg projektu organizacji ruchu drogowego	szt.		
d.5.1	0702-06	27	szt.	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
<b>5.2 D.07.01.01.11. Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe</b>					
44	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie, obmiar wg projektu organizacji ruchu drogowego	m <sup>2</sup>		
d.5.2	0705-02	8,40	m <sup>2</sup>	8,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,400</b>
<b>5.3 D.07.01.01.12. Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie przerywane</b>					
45	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie, obmiar wg projektu organizacji ruchu drogowego	m <sup>2</sup>		
d.5.3	0705-03	16,32	m <sup>2</sup>	16,320	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,320</b>
<b>5.4 D.07.01.01.13. Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie na skrzyżowaniach i przejściach</b>					
46	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie obmiar wg projektu organizacji ruchu drogowego	m <sup>2</sup>		
d.5.4	0705-06	57,00	m <sup>2</sup>	57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
<b>5.5 D.7.01.01.14. Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - strzałki i inne symbole</b>					
47	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - strzałki i inne symbole malowane ręcznie, obmiar wg projektu organizacji ruchu drogowego	m <sup>2</sup>		
d.5.5	0705-07	4,99	m <sup>2</sup>	4,990	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,990</b>
<b>5.6 D.07.06.01. Ustawienie ogrodzenia z kamienia szczepanego na fundamencie betonowym</b>					
48	NNRNKB	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 0.6 m. Ława pod ogrodzenie posesji przy ul. Łkowej wg obmiaru:	m <sup>3</sup>		
d.5.6	202 0220-01	44,00*0,40*0,80	m <sup>3</sup>	14,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,080</b>
49	kalk. własna	Wykonanie cokołu z kamienia szczepanego pod ogrodzenie metalowe wg obmiaru:	m <sup>3</sup>		
d.5.6		44,00*0,40*0,60	m <sup>3</sup>	10,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,560</b>
50	kalk. własna	Montaż ogrodzenia ozdobnego z prętów stalowych. Rodzaj ogrodzenia uzgodnić z właścicielem posesji na działce Nr 23/5	m <sup>2</sup>		
d.5.6		44,00*1,20	m <sup>2</sup>	52,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,800</b>
<b>6.7 D.08.04.01.50. Wjazdy i wyjazdy z bram z kostki brukowej betonowej</b>					
51	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm wg obmiaru:	m <sup>2</sup>		
d.5.7	0113-06	- wjazdy ul. Mazowiecka (4,50+8,50)*1,20 = 15,60 m2 ul. Główna 7,50*5,00+6,00*6,00+10,00*5,00+5,00*1,20 = 154,20 m2 parking przy ul. Główniej 25,00*2,30 = 57,50 m2 Razem 227,30 m2	m <sup>2</sup>	227,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>227,300</b>
52	KNNR 6	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej "starobruk" kolorowy grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, obmiar j.w.	m <sup>2</sup>		
d.5.7	0502-03	227,30	m <sup>2</sup>	227,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>227,300</b>
<b>6 D.08.00.00. Elementy ulic</b>					
<b>6.1 D.08.01.02.11. Ustawienie krawężników kamiennych o wym. 35x20 cm</b>					

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.6.1	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem wg obmiaru: ul. Mazowiecka $54,00+13,00+34,00 = 101,00$ m ul. Główna $28,00+24,00+43,00+50,00+40,00+5,00 = 190,00$ m ul. Łąkowa $63,50+20,00 = 83,50$ m wyspa centralna $6,28*5,00 = 31,40$ m Razem 405,90 m $405,90*0,083$	$m^3$     $m^3$	     33,690	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,690</b>
54 d.6.1	<b>KNR 2-31 0402-03</b>	Ława pod krawężniki betonowa zwykła w lok. ul. Łąkowa 35,00 m wysepki rozdzielające ruch $6,00*2+4,00+2,00+5,00*2+3,50+2,00+12,50*2+5,00+2,00 = 65,50$ m wyspa centralna $6,28*8,50 = 53,38$ m Razem 153,88 m $153,88*0,04$	$m^3$     $m^3$	     6,155	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,155</b>
55 d.6.1	<b>KNNR 6 0402-02</b>	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x35 cm bez ław na podsypce piaskowej wg obmiaru: ul. Mazowiecka $54,00+13,00+34,00 = 101,00$ m ul. Główna $28,00+24,00+43,00+50,00+40,00+5,00 = 190,00$ m ul. Łąkowa $63,50+20,00+35,00 = 118,50$ m wyspa centralna $6,28*5,00+6,28*8,50 = 84,78$ m wysepki rozdzielające ruch $6,00*2+4,00+2,00+5,00*2+3,50+2,00+12,50*2+5,00+2,00 = 65,50$ m Razem 559,78 m	m      m	     559,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>559,780</b>
<b>6.2 D.08.02.02.11. Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej</b>					
56 d.6.2	<b>KNNR 6 0502-02</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej "starobruk" grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 50% kostka kolorowa wg obmiaru: ul. Mazowiecka $40,00*1,30+14,00*1,80+13,00*1,80+34,00*1,80 = 161,80$ - zjazdu $(4,50+8,50)*1,30 = 144,90$ m <sup>2</sup> ul. Główna $25,00*1,30+(10,00+17,00)*1,80+21,00*2,50+25,00*5,00+23,00*1,80+3,50*5,00 = 317,50$ m <sup>2</sup> ul. Łąkowa $(63,50+20,00)*1,80 = 150,30$ m <sup>2</sup> Razem 612,70 m <sup>2</sup> $612,70*0,5$	$m^2$      $m^2$	     306,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>306,350</b>
57 d.6.2	<b>KNNR 6 0502-02</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej "starobruk" grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 50% kostka szara $612,70*0,5$	$m^2$     $m^2$	     306,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>306,350</b>
<b>6.3 D.08.03.01.11. Ustawienie obrzeży betonowych o wym. 20x6 cm</b>					
58 d.6.3	<b>KNNR 6 0404-02</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem wg obmiaru: ul. Mazowiecka $18,00+4,50+5,00+34,00*2 = 95,50$ m ul. Główna $28,00+12,00+15,00+7,00*2+4,50*2+2,00*2+23,00+5,00 = 110,00$ m ul. Łąkowa $63,50+20,00 = 83,50$ m <sup>2</sup> Razem 289,00 m <sup>0</sup> 289,00	m      m	     289,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>289,000</b>

Miroslaw Luniewski

Uprawn. proj. i kierow. budowy  
Spec. konstr. inżyn. w zakr. dróg  
Up. Nr. UAN 7342-108/94, Łom 33/89