


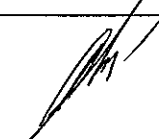
INWESTOR  
Gmina Halinów

TEMAT OPRACOWANIA: Projekt przebudowy drogi Olesin – Cisie –  
nakładka asfaltowa – Etap II (na odcinku od km  
0+522 do km 0+726)

BRANŻA: Drogowa

ADRES INWESTORA: Gmina Halinów  
ul. Spółdzielcza 1 05-074 Halinów

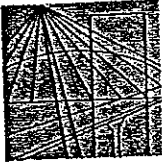
DATA OPRACOWANIA : 08.2007r.

Opracował:	mgr inż. Mariusz Kozera	MARIUSZ KOZERA  mgr inż. specjalność: drogi i mosty
Projektował:	Włodzimierz Kaliszuk	

## SPIS TREŚCI

zawartości projektu technicznego przebudowy drogi Olesin – Cisie – nakładka  
asfaltowa – Etap II

1. Zaświadczenie Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
3. Oświadczenie
4. Opis techniczny
5. Lokalizacja
6. Plan zagospodarowania terenu
7. Profil podłużny
8. Przekroje normalne
9. Przekrój konstrukcyjny
10. Plan Bezpieczeństwa i Higieny Pracy



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 17 listopada 2006

### Zaświadczenie

Pan WŁODZIMIERZ KALISZUK

miejsce zamieszkania:

BŁONIE 2/7

08-110 SIEDLCE

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym: MAZ/BD/2400/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2007 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Za zgodność z oryginałem

30.08.2007

PPU "KONSTRUKTOR"  
Agnieszka Kozera  
05-300 Mińsk Mazowiecki, Barcząca 5  
tel./fax (025) 758-71-37  
NIP 8221743761, Regon 140123381

MARIUSZ KOZERA  
mgr inż. specjalności drogi i mosty

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 Klatka B, Vlp, tel. (0 22 336 14 02, -03, -04, -08), fax 0 22 336 14 03 w.18,  
Kancelaria Kwalifikacyjna: tel./fax 0 22 336 14 05 w.24, 25, 31, fax w.26, 0 22 826 11 05  
E-mail: biuro@maz.plib.org.pl, www.maz.plib.org.pl

Siedlce dnia 16 grudnia 1994 roku

Nr GP.7342/282/256/94

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 pkt.2 i § 13 ust.1 pkt.3 lit.b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia  
20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-  
nictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ z późniejszymi zmianami /Dz.U. nr 42 z 1988 r.  
poz.334 i Dz.U. nr 69 z 1991 r. poz.299/

**stwierdza się, że**

Pan /i/ KALISZUK WŁODZIMIERZ, technik drogowy

urodzony /a/ dnia 01 stycznia 1941 roku w Bezwoli

**posiada przygotowanie zawodowe**

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni  
lotniskowych

Pan /i/ KALISZUK WŁODZIMIERZ

jest upoważniony /a/ do:

sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych, typowych  
przepustów i mostów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych  
i schematach technicznych.

Otrzymuje:

Pan Kaliszuk Włodzimierz  
zam. w Siedlcach  
ul. Błonie 2 m.7

Z up. WŁODZIMIERZ

Za zgodność z oryginałem

30.08.2007

PPU "KONSTRUKTOR"  
Agnieszka Kozera  
05-300 Mińsk Mazowiecki, Barcząca 5  
tel./fax (025) 758-71-37  
NIP 8221743761, Regon 140123381

MARIUSZ KOZERA

mgr inż. specjalności drogi i mosty

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany przebudowy drogi Olesin – Cisie – nakładka asfaltowa – Etap II w gminie Halinów (odcinek od km0+522.00 do km0+726.00) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

MARIUSZ KOZERA  
*Mariusz Kozera*  
mgr inż. specjalności drogi i mosty

~~Włodzisław Kalszuk~~  
upr. prz. 12-7342/282/256/94  
upr. bud. WZDP 2m/2040/240/66

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. (Dz. U. Nr 43 poz. 430)
- Własne pomiary i obserwacje w terenie
- Zalecenia inwestora

## 2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi Olesin – Cisie (II etap) w gminie Halinów polegająca na wykonaniu nakładki asfaltowej na istniejącej podbudowie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

## 3. Istniejący stan zagospodarowania

W chwili obecnej pas drogowy jest uporządkowany. Nawierzchnia na drodze Olesin - Cisie jest ulepszona (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie), pobocza są gruntowe. Odwodnienie ulicy odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów.

**Istniejące uzbrojenie nie podlega zmianie.**

## 4. Stan projektowany

Zadanie polega na wykonaniu wyrównania istniejącej nawierzchni kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie (istniejąca nawierzchnia po wyrównaniu będzie stanowiła podbudowę) oraz położeniu warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno asfaltowej.

Jednocześnie należy wykonać wyrównanie poboczy (kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie) oraz odmulenie i wyprofilowanie skarp rowów.

## 5. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem

- powierzchnia jezdni – 1020,0 m<sup>2</sup>
- powierzchnia poboczy – 204,0 m<sup>2</sup>

## 6. Konstrukcje nawierzchni

Nawierzchnia:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego D50 – 5 cm
- wyrównanie z kruszywa łamanego stab. mech. – 0 do 9 cm
- istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech.

## 5. Odwodnienie

Zakłada się powierzchniowe odwodnienie drogi, systemem spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących rowów.

MARIUSZ KOZERA

*M. Kozera*  
mgr inż. specjalności drogi i mosty

*Włodzisław Kaliszuk*  
upr. proj. 842/282/256/94  
upr. bud. WZDP 2m/2040/240/66

## Obliczenie łuków

$R = 600\text{m}$

Promień łuku kołowego	R:	600,000 m
Kąt zwrotu trasy	g:	25,0000 deg
Długość stycznnej głównej	T:	133,017 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS:	14,568 m
Odcięta PA	PA:	129,864 m
Rzędna AS	AS:	14,222 m
Cięciwa PS	PS:	65,320 m
Styczna pomocnicza PW1	PW:	65,711 m
Długość łuku kołowego	ł:	261,799 m

MARIUSZ KOZERA

*Mariusz Kozera*  
mgr inż. specjalności drogi i mosty

Włodzimierz Kaliszuk

opr. proj. GP/342/282/256/94  
ops. bud. WZOP 2m/2640/240/66




## TABELA WYRÓWNANIA

Pikietarz	Wykop [m <sup>2</sup> ]	Nasyp [m <sup>2</sup> ]	Objętość wykopów (+) [m <sup>3</sup> ]	Objętość nasypów (-) [m <sup>3</sup> ]	Suma robót ziemnych [m <sup>3</sup> ]
0+522,00	0,000	0,066	0,00	2,48	2,48
0+511,00	0,000	0,105	0,00	7,82	7,82
0+597,00	0,000	0,235	0,00	7,96	7,96
0+641,00	0,000	0,127	0,00	8,82	8,82
0+686,00	0,000	0,265	0,00	11,90	11,90
0+726,00	0,000	0,330	-----	-----	0,00
<b>SUMA</b>					<b>38,98</b>

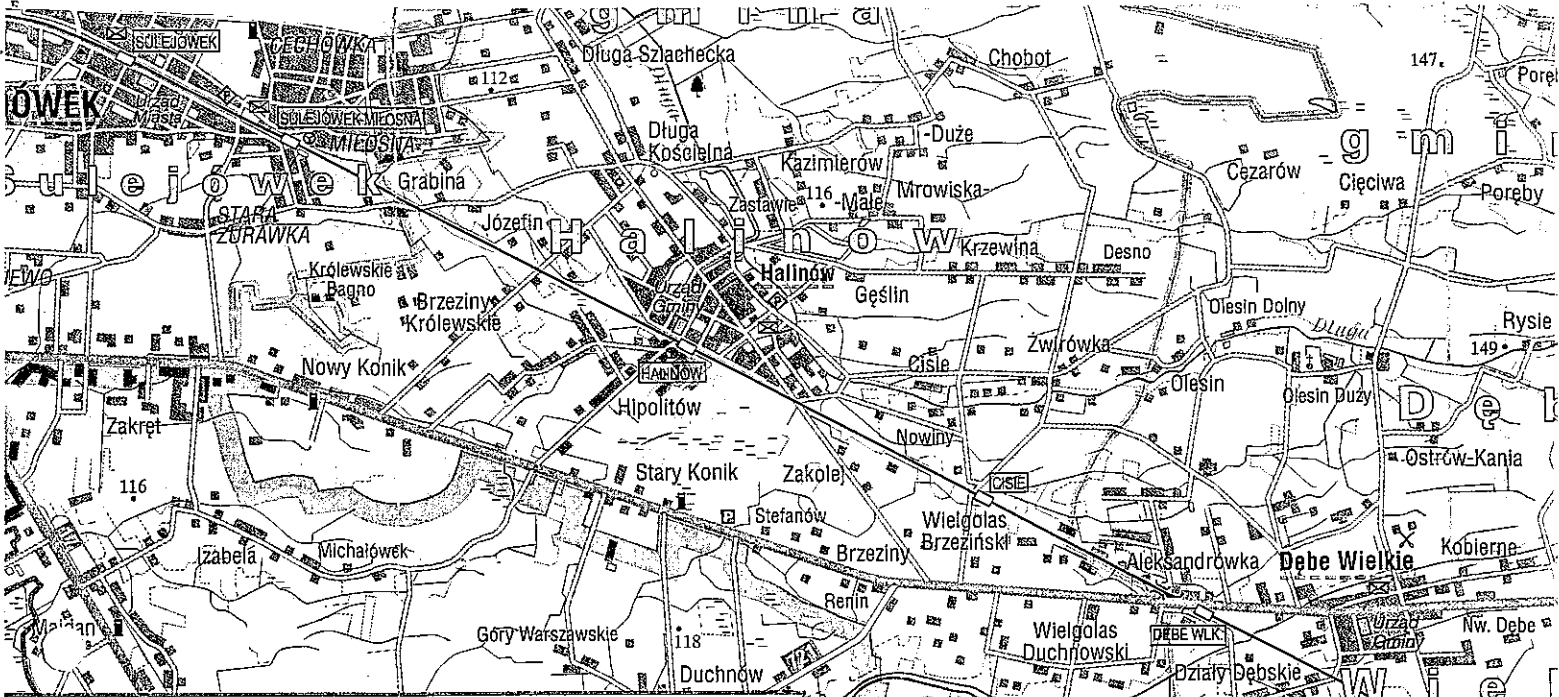
Wielkość wyrównania tłucznem na drodze po uwzględnieniu współczynnika zwiększającego wynosi

$$M = 38,98 \cdot 1,10$$

$$M = 42,88 \text{ m}^3$$

MARIUSZ KOZERA  
  
 mgr inż. specjalności drogi i mosty

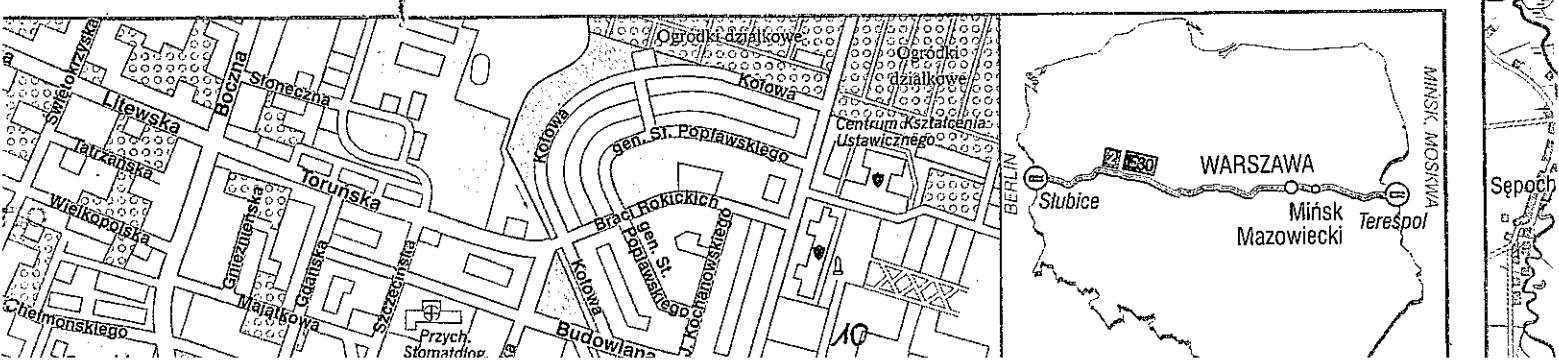
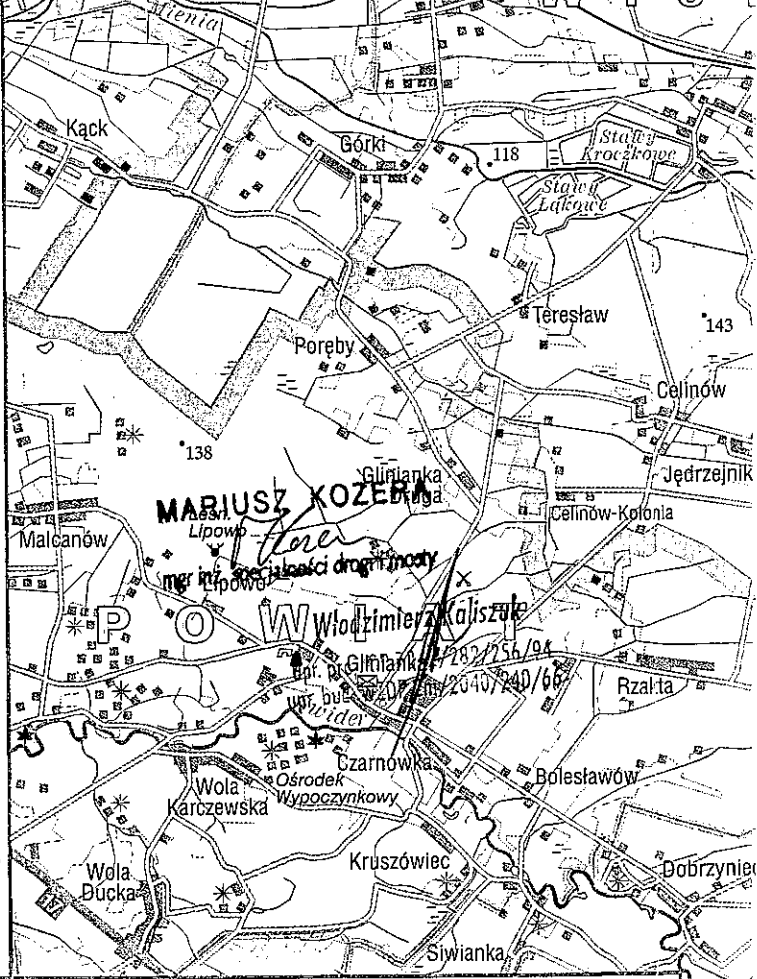
**Włodzisław Kaliszuk**  
 upr. proj. GP-42/282/256/94  
 upr. bud. WZBP 2m/2040/240/66



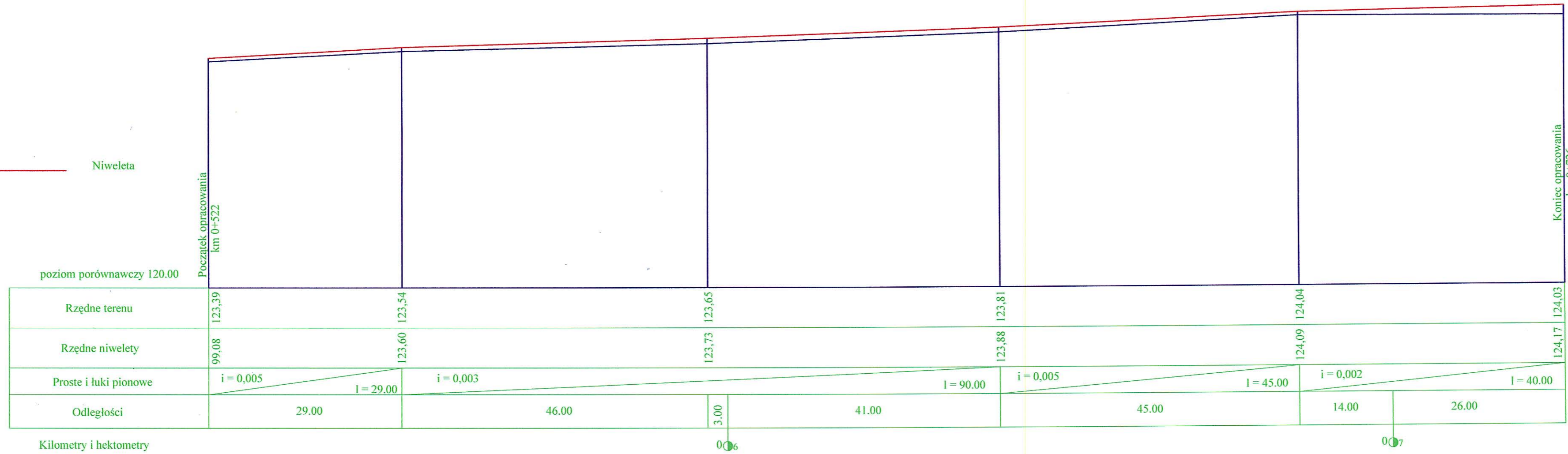
- Tereny zabudowane; tereny przemysłowe**  
Buildings areas; industrial areas  
Terrain bâtitiments d'habitations; zones industrielles
- Obiekty użyteczności publicznej; obiekty zabytkowe**  
Public buildings; monumental buildings  
Edifices public; monuments historiques
- Ogródki działkowe; cmentarze**  
Allotments; cemeteries  
Jardins ouvriers; cimetières
- Lasy; łąki**  
Forests; meadows  
Forêts; prairies
- Kościóły; kaplice**  
Churches; chapels  
Eglises; chapelles
- Zamki; grodziska; pola bitew**  
Castles; old ramparts; battle fields  
Châteaux; burgades; champs de bataille
- Szpital; policja; poczty**  
Hospitals; police; post-offices  
Hôpitaux; police; bureaux de poste
- Hotele; schroniska młodzieżowe; ośrodki wypoczynkowe**  
Hotels; youth hostels; recreations and holiday centres  
Hôtels; auberges de jeunesse; centres de loisirs
- Punkty widokowe; punkty wysokościowe**  
View-points; heights spots  
Points de vues; points hauteur
- Wiatrak; leśniczówki; lotniska**  
Windmills; forester's lodges; airports  
Moullins à vent; maisons forestières; aéroports
- Parki zabytkowe; pomniki przyrody; rezerwy przyrody**  
Historic park; nature monuments; nature reserves  
Parcs de nature; sites naturels; réserves naturelles
- Granice rezerwatów przyrody; granice parków krajobrazowych**  
Nature reserves boundaries; landscape park boundaries  
Limites de réserves naturelles; limites des parcs régionales

Wydawca: © DAUNPOL Sp. z o.o.  
Wydawnictwo Kartograficzne  
ul. Dzielna 60  
01-029 WARSZAWA  
ISBN 83-86330-35-X

Mapę opracowano przy współpracy  
ze Starostwem Powiatu Mińskiego  
ul. T. Kościuszki 3  
05-300 MINSK MAZOWIECKI

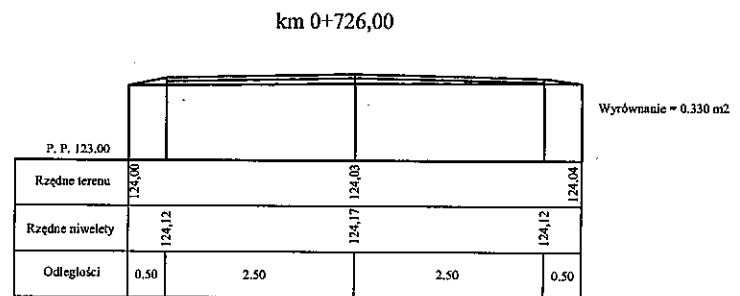
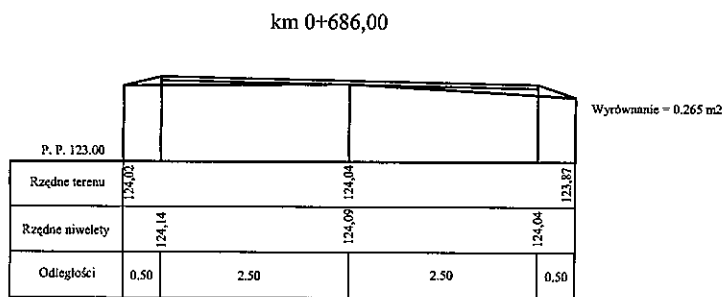
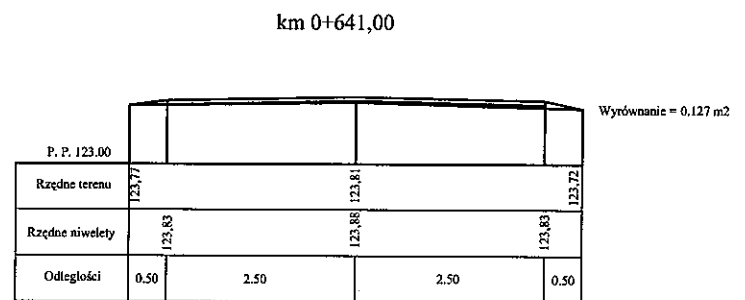
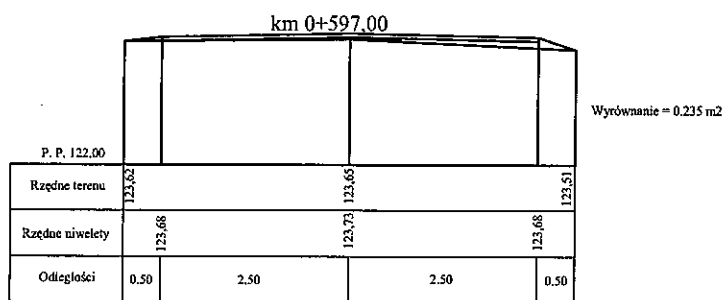
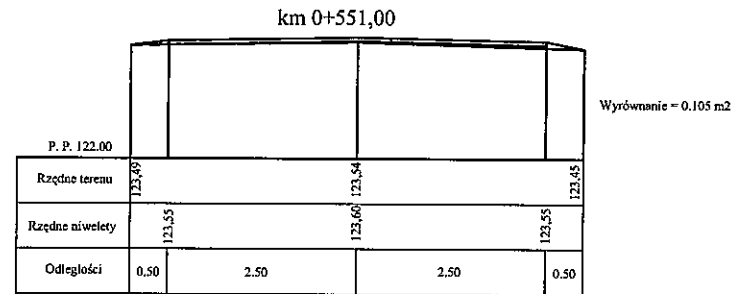
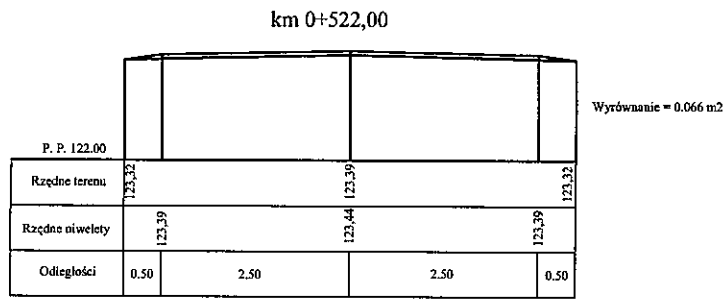






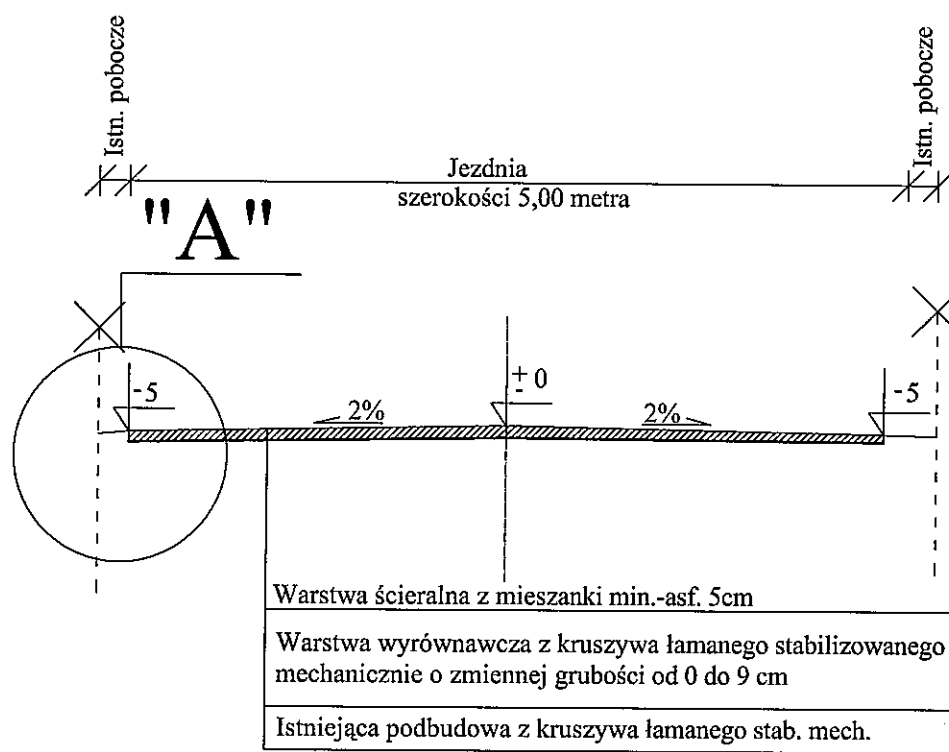
Branża	Drogowa	Rys. 2
Tytuł projektu	Przebudowa drogi Olesin - Cisie - nakładka asfaltowa	
Tytuł rysunku	PROFIL PODŁUŻNY	Skala 1: 500
Investor	Gmina Halinów	Data: 08.2007
Opracował	mgr inż. Mariusz Kozera	Podpis <i>Mariusz Kozera</i>
Projektował	Włodzimierz Kaliszuk	Podpis <i>Włodzimierz Kaliszuk</i>

upr. projekt. 13427827136794  
upr. bud. WZDP 2m/2040/240/46



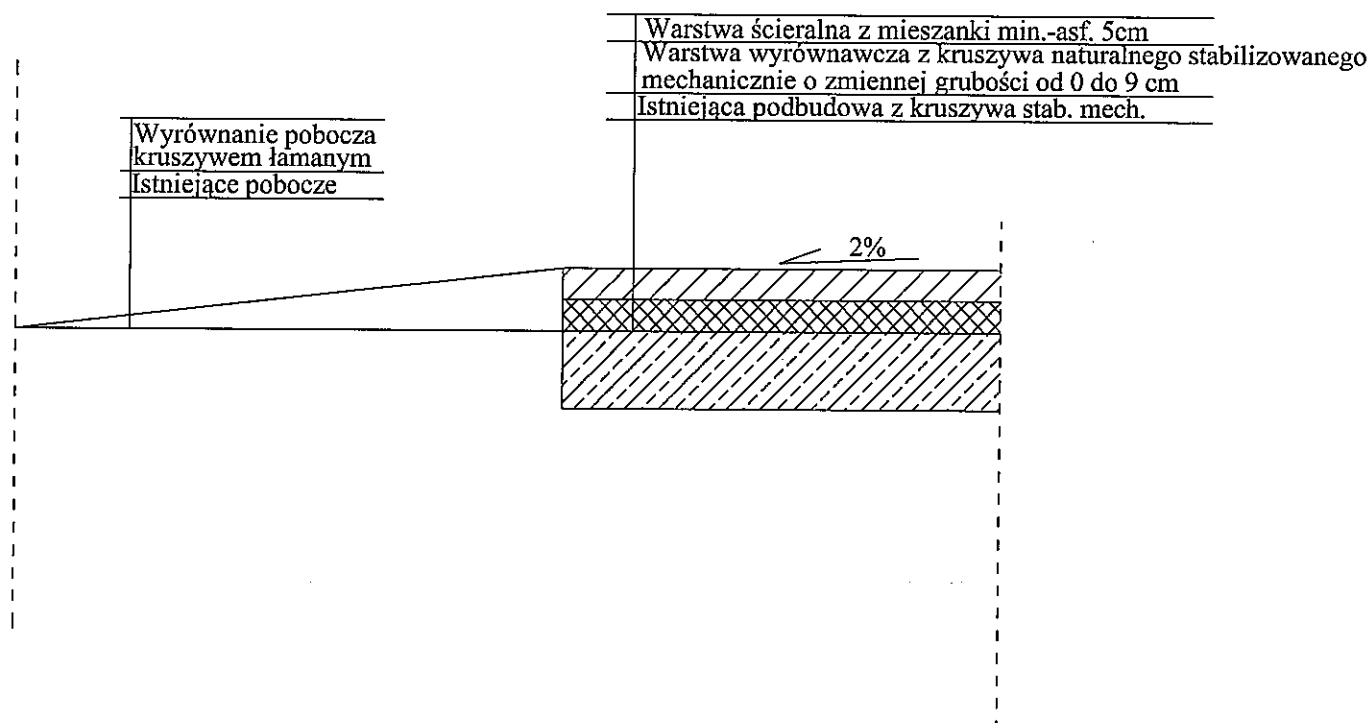
Branża	Drogowa	Rys. 3
Tytuł projektu	Przebudowa drogi Olesin - Cisie - nakładka asfaltowa	
Tytuł rysunku	PRZEKROJE NORMALNE	Skala 1:100
Inwestor	Gmina Halinów	Data : 08.02.2007
Opracował	mgr inż. Mariusz Kozera	Podpis <i>Mariusz Kozera</i>
Projektował	Włodzimierz Kaliszuk	Podpis <i>Włodzimierz Kaliszuk</i>

upr. bud. WZDP 2m/2040/240/66



## SZCZEGÓŁ "A"

Skala 1:10



Branża	Drogowa	Rys. 4
Tytuł projektu	Przebudowa drogi Olesin - Cisie - nakładka asfaltowa	
Tytuł rysunku	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	Skala 1:50
Inwestor	Gmina Halinów	Data : 08-2007
Opracował	mgr inż. Mariusz Kozera	Podpis <i>Mariusz Kozera</i>
Projektował	Włodzimierz Kaliszuk	Podpis <i>Włodzimierz Kaliszuk</i>

upr. prof. 66 7342/262/256/94  
upr. bud. WZDP 2m/2040/240/66

INWESTOR

**Gmina Halinów**

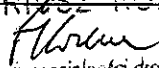
**PLAN  
BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY**

**Przebudowa drogi Olesin – Cisie – nakładka asfaltowa  
odcinek od km0+522.00 do km0+726.00**

**BRANŻA :** Drogowa

**ADRES INWESTORA :** Gmina Halinów  
05-074 Halinów  
ul. Spółdzielcza 1

**DATA OPRACOWANIA :** 08.2007r.

<i>Projektant</i>	<i>Podpis</i>	<i>Numer uprawnień</i>
W. Kaliszuk	MARIUSZ KOZERA	Gp.-7342/282/256/94 WZDP 2m/2040/240/66
mgr inż. M. Kozera	 specjalności drogi i mosty	-----

## 1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

W zakresie wykonania i odbioru obowiązują wytyczne producentów.

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisy BHP i ruchu drogowego.

Przy realizacji obiektu należy spełnić wymagania wynikające z n/w rozporządzeń

- 1) Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych budowlanych i drogowych Dz. U. z 2001r. nr 118 poz. 1263
- 2) Rozporządzenie Ministra Administracji, Gospodarki terenowej i Ochrony Środowiska, Ministra Komunikacji w sprawę bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych Dz. U. z 1977r. nr 7 poz. 30
- 3) Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach impregnacyjnych i odgrzybieniowych , Dz. U. 1956r. nr 5 poz. 25
- 4) Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. 1972r. nr 13 poz. 9.3

## 2. Informacja o bezpieczeństwie i zdrowiu ludzi

W trakcie realizacji budowy robotami, które mogą spowodować powstanie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą:

- roboty inżynieryjne związane z niwelacją terenu, wykonywaniem wykopów i nasypów
- roboty drogowe

Wyżej wymienione roboty mogą stwarzać następujące zagrożenia dla zdrowia ludzi.

### *Roboty ziemne*

- uszkodzenie ciała osób postronnych w wyniku zetknięcia z ruchomymi częściami sprzętu mechanicznego, wpadnięcia do wykopu lub stoczenia się ze skarpy
- uszkodzenie ciała pracowników lub sprzętu mechanicznego w wyniku oberwania się skarpy wykopu lub stoczenia się po skarpie nasypu,
- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem zasypianie pracujących w wykopie w wyniku oberwania się skarpy

### *Roboty drogowe*

- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem
- W celu uniknięcia wyżej wymienionych zagrożeń należy:
- zatrudnić pracowników posiadających kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, którzy mają orzeczenie lekarskie dopuszczające ich do określonej pracy oraz przeszli przeszkolenie w zakresie przepisów BHP i obsługi używanych przez nich do pracy maszyn i urządzeń
  - wygrodzić plac budowy
  - wyznaczyć i oznakować w pobliżu miejsc niebezpiecznych (wykopy, miejsce pracy dźwigu, koparki,) przejścia dla pieszych o szerokości min 1,2m oraz dobrze je oświetlić.



Wyznaczyć miejsce składowania materiałów, które powinno być lokalizowane w odległości nie mniejszej niż:

- 0, 75 m od ogrodzeń i zabudowań*
- 5,0 m od stałego stanowiska pracy*

- składować materiały w miejscu wyrównanym do poziomu
- zachowywać między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami konstrukcji odległość min 2,0m oraz o szerokości odpowiadającej szerokości naładowanego środka transportu
- oświetlić zgodnie z obowiązującymi normami w czasie wykonywania robót miejsce pracy, plac budowy, dojścia i dojazdy
- skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania, urządzeń mechanicznych na placu budowy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych (podłączenie, konserwacja, naprawa skrzynek i urządzeń powinna być przeprowadzana przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia)
- zabronić podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. Przemieszczania ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy (kierowca na czas wykonywania tych czynności obowiązany jest opuścić kabinę)
- dopilnować aby operatorzy maszyn i urządzeń nie opuszczali ich zanim nie zostaną one unieruchomione (silnik wyłączony, maszyna lub urządzenie zahamowane)

*dopilnować aby:*

- ciężar podnoszonych materiałów budowlanych nie przekraczał udźwigu dopuszczalnego dla dźwigu jak i jego elementów(hak, liny, irp )
- został sprawdzony przed przystąpieniem do pracy stan techniczny maszyn i urządzeń oraz haków, zawiesi itp.
- zostało sprawdzone czy części ruchome maszyn i urządzeń są osłonięte tak aby zapobiegać wypadkom
- sprzęt zmechanizowany był zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych
- nie były dokonywane czynności związane z naprawą, smarowaniem, czyszczeniem sprzętu zmechanizowanego w czasie jego pracy

*zabronić:*

- odtłuszczenia i czyszczenia powierzchni sprzętu zmechanizowanego benzyną etylizowaną
- ustawić koparkę wykonującą wykop w odległości co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu
- zabronić włączania mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem
- zabronić wyładowania urobku z łyżki koparki nad skrzynią środka transportowego przed zatrzymaniem ruchu obrotowego koparki i na wysokości wyższej niż 0,5 m nad dnem skrzyni ładunkowej
- nakazać aby w czasie przejazdu koparki jej wysięgnik znajdował się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy a łyżka powinna być opuszczona na wysokość 1,0 m nad teren
- nakazać aby w czasie przerwy i po zakończeniu przerwy łyżkę koparki opuścić na ziemię, podwozie zablokować, silnik zatrzymać i zamknąć kabinę.

**MARIUSZ KOZERA**

*Mariusz Kozera*  
mgr inż. specjalności drogi i mosty

**Włodzimierz Kaliszuk**

*Włodzimierz Kaliszuk*  
upr. proj. GP-342/282/256/94  
upr. bud. WZP 2m/2010/240/68