

# **PROJEKT**

## **STAŁEJ ORGANIZACJI**

## **RUCHU DROGOWEGO**

**INWESTYCJA : BUDOWA DRÓG GMINNYCH w MIEJSCOWOŚCI**  
**ŁAZIENIEC**

**GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI**

**Dz. 49/3, 49/4, 49/5, 57/5, 57/12, 104/7 104/8. 104/9, 60**  
**obręb Łazieniec**

**ADRES : GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI**  
**MIEJSCOWOŚĆ ŁAZIENIEC**

**BRANŻA : STAŁA ORGANIZACJA RUCHU**

**INWESTOR : GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI**  
**UL. SŁOWACKIEGO 8**  
**87-700 ALEKSANDRÓW KUJAWSKI**

**Projektant**  
**Urszula Kędzierska**

*mgr inż. URSZULA KĘDZIEŃSKA*  
*upraw. do kier. rob. konstr. bud.*  
*Nr UAN-NB-8386-5/45/84/Wk*  
*upraw. do projekt. i kier. rob. drog.*  
*Nr ABU-IX-8386-5/31/90 Wk*

## **OPIS TECHNICZNY**

# **projektu Stałej organizacji ruchu dla inwestycji : BUDOWA DRÓG MINNYCH MIEJSCOWOŚCI ŁAZIENIEC GMINA LEKSANDRÓW KUJAWSKI**

## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa
- mapa syt.-wys. skala 1:1000
- Ustawę „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20 czerwca 1997 r (Dz. U. z 2005 r. nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 z 2003r., poz. 2181).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drodze oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177 z dnia 14 października 2003 r., poz. 1729).
- Załączniki nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 220 z dnia 23 grudnia z 2003 r., poz. 2181).
- Wizję lokalną w terenie.

## **CEL i ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem przedsięwzięcia jest budowa trzech dróg w miejscowości Łazieniec (rejon Orlej Góry), które mają obsługiwać osiedle domów jednorodzinnych.

Inwestycja drogowa obejmuje:

- budowę drogi dojazdowej „014KDD” oznaczonej w projekcie jako droga Nr 1 długości 488,7m składającej się z dwu odcinków dł.129m i 359,7m o szerokości jezdni 5,0 m wraz z chodnikiem szer. 1,5m z czego chodnik na dł. 94m od ul. Stachury stanowią schody terenowe
- budowę drogi dojazdowej „015KDD” oznaczonej w projekcie jako droga Nr 3 długości 150,0m, jezdni szer. 5m
- budowę drogi dojazdowej „034KDWx” dł.77,7m szerokości jezdni 5m stanowiącej ciąg pieszo-jezdny
- budowę zjazdów na posesje i pola

Nie przewiduje się obsługi dróg przez miejską komunikację autobusową.

## **STAN ISTNIEJĄCY**

Wjazd na teren osiedla odbywa się stromym odcinkiem drogi o pochyleniu ponad 14% na odcinku dł. 100m. Jezdnia w tym miejscu jest zawężona do 2,5m, a skrajnia ograniczona obustronnymi stromymi skarpami. Jezdnię wzmocniono płytami Jomba.

Stan techniczny istniejącej drogi o nawierzchni gruntowo-tłuczniowej jest zły.

## **STAN PROJEKTOWANY**

### **3.1. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE**

- klasa techniczna dróg	- D
- kategoria drogi	- KR1
- obciążenie	- 100kN/oś
- prędkość projektowana	- 50km/h (teren zabudowany)
- szerokość nawierzchni	- 5m
- szerokość chodników	- 1,5m

### **3.2. ZAKRES OPRACOWANIA**

#### **Zakres prac obejmuje:**

- Ustawienie nowych znaków drogowych pionowych i poziomych ( jedno przejście dla pieszych) wg opracowanego projektu organizacji ruchu,

### **Wymagania stawiane oznakowaniu pionowemu**

Znaki pionowe należy lokalizować w odległości od 0,50 m do 2,0 m od krawędzi jezdni, licząc do najbardziej wysuniętego w stronę jezdni elementu znaku (tarczy).

W przypadku lokalizacji znaków pionowych w chodniku, znaki

Umieszczać na wysokości min. 2,20 m (zalecane 2,50 m), licząc od górnej powierzchni chodnika do najniższej położonego elementu znaku (tarczy). W pozostałych przypadkach, znaki pionowe można umieszczać na wysokości min. 2,0 m, licząc od powierzchni terenu do najniższej położonego elementu znaku.

Należy montować znaki wykonane z folii odblaskowej 2 – giej generacji, posiadające atest bezpieczeństwa.

Stosować słupki ocynkowane, mocowane do podkładów do ustawiania oznakowania tymczasowego lub wyposażone w kotwę w przypadku słupków wkopywanych w grunt. Dopuszcza się mocowanie znaków na istniejących słupkach znaków pionowych oraz na słupach oświetleniowych lub energetycznych. W tym przypadku należy mocować tracze znaków w taki sposób aby nie doprowadzić do uszkodzenia słupów.

Symbole na znakach drogowych należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r, Nr 220 poz. 2181), załącznik Nr 1 – szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach.

Należy również przestrzegać szczegółów konstrukcyjnych i lokalizacyjnych, zawartych w/w rozporządzeniu.

### **Wielkość znaków pionowych**

Należy zastosować znaki drogowe pionowe o wielkości zgodnej z grupą znaków małe M

## **Wymagania stawiane oznakowaniu poziomemu**

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane. Badania jakości materiałów do oznakowania poziomego określa odpowiednia norma.

Wymagania techniczne dla oznakowania poziomego określone zostały w tabelach: 1.1 i 1.2.

Okresy trwałości oznakowania poziomego przy spełnieniu warunków technicznych w zależności od rodzaju materiału, grubości i technologii nanoszenia na nawierzchnię dróg zostały zamieszczone w tabeli 1.3.

Ze względu na grubość użytego materiału oznakowanie poziome dzieli się na:

- cienkowarstwowe 0,3 - 0,8 mm (mierzone na mokro),
- grubowarstwowe 0,9 - 3,5 mm,
- punktowe elementy odbłaskowe do 25 mm.

Do oznakowania cienkowarstwowego stosuje się farby rozpuszczalnikowe, wodorozcieńczalne i chemoutwardzalne nakładane na mokro. Grubowarstwowe oznakowanie wykonywane jest przy użyciu mas chemoutwardzalnych, mas termoplastycznych, materiałów prefabrykowanych, wśród których wyróżnia się między innymi: odbłaskowe taśmy nieprofilowane i profilowane.

Tabela 1.1. Minimalne wymagania dla stałego oznakowania poziomego dróg

Właściwości	Wymagania		
	Autostrady	Drogi ekspresowe	Drogi pozostałe
Współczynnik luminancji $\beta$ (widoczność w dzień)	0,32	0,32	0,30
Powierzchniowy współczynnik odbłasku [ $\text{mcd}/\text{m}^2 \cdot \text{x}$ ] (widzialność w nocy)	200	150	100 <sup>*)</sup>
Wskaźnik szorstkości [SRT]	50	50	45
Trwałość (wg skali LC PC)	6	6	6

\*) wymagana wartość nie dotyczy oświetlonych dróg miejskich

Tabela 1.2. Współrzędne chromatyczności x,y dla stałego oznakowania poziomego dróg


	Współrzędne punktów narożnych			
	1	2	3	4
x	0,355	0,305	0,285	0,335
y	0,355	0,305	0,325	0,375

Tabela 1.3. Grubość warstwy i okres trwałości materiałów do oznakowania poziomego

Rodzaj materiału	Grubość mm	Okres trwałości rok/lata
Farba rozpuszczalnikowa	0,3 - 0,8 <sup>*)</sup>	1-2
Farba wodorociepna	0,3 - 0,6 <sup>*)</sup>	1
Farba chemoutwardzalna	0,5 - 0,8	3
Masa chemoutwardzalna do natrysku	0,3 - 0,8	3
Masa chemoutwardzalna do nakładania	1,8 - 3,0	4
Masa termoplastyczna do nakładania	2,5 - 3,5	5
Masa termoplastyczna do natrysku	1,0 - 1,5	3
Odblaskowa taśma prefabrykowana przyklejana na podkład	1,0 - 3,0 <sup>**)</sup>	4
Odblaskowa taśma prefabrykowana wbudowana w nową warstwę ścierną w ostatnim cyklu wałowania	1,0 - 3,0 <sup>**)</sup>	5

\*) grubość warstwy mierzona na mokro, po wyschnięciu zmniejsza się o 40 - 50%

\*\*) grubość warstwy bez uwzględnienia garbów dla taśm profilowanych

## PRZEWIDYWANY TERMIN WPROWADZENIA ORGANIZACJI RUCHU

Zaprojektowaną stałą organizację ruchu przewiduje wprowadzić się w dniu oddania obiektu (dróg po ich wybudowaniu) do użytkowania.

## WYTYCZNE REALIZACJI

Należy przeszkolić pracowników w zakresie BHP.

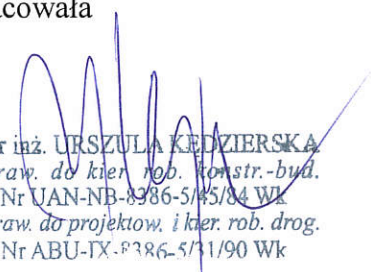
Powiadomić mieszkańców o utrudnieniach w użytkowaniu wjazdów na posesje.

## ZESTAWIENIE ZNAKÓW

### Wykaz znaków drogowych

Symbol	Ilość znaków	Ilość słupków	Nazwa znaku i uwagi
<b>Znaki ostrzegawcze</b>			
A-7	3	3	„ustąp pierwszeństwa”
<b>Znaki zakazu</b>			
B-18	1	3	Zakaz wjazdu pojazdów o masie całkowitej 7T
B-33	1	2	„ograniczenie prędkości 30km/h”
<b>Znaki informacyjne</b>			
D-1	3	3	„droga z pierwszeństwem przejazdu”
D-6	2	2	Przejście dla pieszych
D-4a	3		„Ślepa „ ulica
<b>Tabliczki do znaków</b>			
T-6c	1		
T-6a	1		
<b>Znaki drogowe poziome</b>			
P-10	10m2		5*4*0,5=10m2

Opracowała

  
mgr inż. URSZULA KEDZIERSKA  
upraw. do kier. rob. konstr.-bud.  
Nr UAN-NB-8386-5/45/84 Wk  
upraw. do projektow. i kier. rob. drog.  
Nr ABU-IX-8386-5/31/90 Wk



BIAŁE BŁOTA

## PLAN ORIENTACYJNY

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DLA DRÓG Nr 1; Nr 2 i Nr 3  
w miejscowości ŁAZIENIEC, gmina ALEKSANDRÓW KUJAWSKI.

SKALA: 1:1000



ŁAZIENIEC  
ZAKRES OBJĘTY OPRACOWANIEM  
PROJEKTOWANE DROGI

Investycja:	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DLA DRÓG Nr 1; Nr 2 i Nr 3 w m. ŁAZIENIEC, - gmina ALEKSANDRÓW KUJAWSKI
Inwestor:	GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI ul. JULIUSZA SŁOWACKIEGO
Nazwa rys:	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DLA DRÓG w m. ŁAZIENIEC PLAN ORIENTACYJNY
Projektant Branży drogowej	mgr.inż. URSZULA KEDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8386-5/45/84/Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/00/Wk
Data:	30.06.2014
Skala:	1:1000
Nr rys:	1



STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DLA DRÓG Nr 1; Nr 2 i Nr 3  
w miejscowości ŁAZIENIEC, gmina ALEKSANDRÓW KUJ.  
SKALA: 1:1000

Investycja:	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DLA DRÓG Nr 1; Nr 2 i Nr 3 w m. ŁAZIENIEC, - gmina ALEKSANDRÓW KUJAWSKI
Inwestor:	GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI ul. JULIUSZA SŁOWACKIEGO
Nazwa rys:	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DLA DRÓG w m. ŁAZIENIEC
Projektant Branży drogowej	mgr.inż. URSZULA KĘDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8386-5/45/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/80Wk
Data:	30.06.2014
Skala:	1:1000
Nr rys.	1,2

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DLA DRÓG Nr 1; Nr 2 i Nr 3  
w miejscowości ŁAZIENIEC, gmina ALEKSANDRÓW KUJ.  
SKALA: 1:1000

Investycja:	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DLA DRÓG Nr 1; Nr 2 i Nr 3 w m. ŁAZIENIEC, - gmina ALEKSANDRÓW KUJAWSKI
Inwestor:	GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI ul. JULIUSZA SŁOWACKIEGO
Nazwa rys:	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU DLA DRÓG w m. ŁAZIENIEC
Projektant Branży drogowej	mgr.inż. URSZULA KĘDZIERSKA upr. do kier. rob. konstr.-bud. nr UAN-NB-8386-5/45/84Wk upr. do proj. i kier. rob. drogowych nr ABU-IX-8386-5/31/80Wk
Data:	30.06.2014
Skala:	1:1000
Nr rys.	1,2