

PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

*Przebudowa drogi powiatowej nr 2931C Izbica
Kujawska – Boniewo – Borzymie
od km 9+615 do km 19+000*

Opracował:

mgr inż. Mirosław Karolak

OPINIE I UZGODNIENIA

*Przebudowa drogi powiatowej nr 2931C Izbica
Kujawska – Boniewo – Borzymie
od km 9+615 do km 19+000*

1. Część ogólna

1.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów wraz z opiniami do zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu dla przedmiotowej inwestycji.

1.2. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003r. poz. 2181),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z dnia 14 października 2003r. poz. 1729),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r. poz. 1133),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156. poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (tekst jednolity – Dz. U. z 2007r. poz. 115 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z dnia 19 sierpnia 1997r. poz. 602 z późniejszymi zmianami),
- Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt–Warszawa” 2000 i 2002.

1.3. Podstawowy zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 2931C Izbica Kujawska – Boniewo – Borzymie od km 9+615 do km 19+000. Projekt swym zakresem obejmuje odcinek od skrzyżowania z drogą gminną (ul. Leśna) w m. Boniewo do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 269 na terenie powiatu włocławskiego – gminy: Boniewo i Choceń.

Droga znajduje się zarówno w terenie zabudowanym jak i niezabudowanym.

1.4. Podstawowe parametry techniczne

Drogi wymienione powyżej zostały zaprojektowane z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria drogi – powiatowa,
 - klasa techniczna – **Z** (zbiorcza),
 - prędkość projektowa V_p – **50** [km/h],
 - kategoria ruchu (przyjęta) – **KR-3**.
-

2. Organizacja ruchu

2.1. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 30 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia 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 dnia 23 grudnia 2003 r. poz. 2181).

Projektowane oznakowanie przedstawiono na planach sytuacyjnych w skali 1 : 500.

Projekt organizacji ruchu wykonano w oparciu o następujące zasady:

- lica znaków zastosowanych należy pokryć folią odblaskową II generacji,
- nowe oznakowanie(szczegółowo oznaczono na planach sytuacyjnych) zastosowano z grupy „średnie”,
- znaki pionowe należy ustawić w odległości zapewniającej zachowanie skrajni drogi z uwzględnieniem odległości wynikających z przepisów.

Tabela 1. Wykaz oznakowania pionowego

ZNAKI ISTNIEJĄCE				
Lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1.	A-1	8 szt.	8 szt.	
2.	A-2	6 szt.	6 szt.	
3.	A-3	2 szt.	2 szt.	
4.	A-4	1 szt.	1 szt.	
5.	A-6B	2 szt.	2 szt.	
6.	A-6C	2 szt.	2 szt.	
7.	A-7	7 szt.	7 szt.	
8.	A-10	2 szt.	2 szt.	
9.	A-17	2 szt.	2 szt.	
10.	A-30	2 szt.	2 szt.	Z tabliczką: "PIESI"
11.	A-31	2 szt.	2 szt.	
12.	B-2	1 szt.	1 szt.	
13.	B-18	1 szt.	1 szt.	
14.	B-20	1 szt.	—	
15.	B-22	1 szt.	1 szt.	
16.	B-33	2 szt.	2 szt.	
17.	B-35	2 szt.	2 szt.	
18.	B-36	1 szt.	1 szt.	
19.	B-42	2 szt.	2 szt.	

ZNAKI ISTNIEJĄCE				
Lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1.	A-1	8 szt.	8 szt.	
20.	C-7	1 szt.	1 szt.	
21.	D-1	7 szt.	7 szt.	
22.	D-3	1 szt.	1 szt.	
23.	D-6	2 szt.	2 szt.	
24.	D-15	5 szt.	5 szt.	
25.	D-23	3 szt.	3 szt.	
26.	D-23A	2 szt.	—	
27.	D-42A	3 szt.	6 szt.	
28.	D-43A	3 szt.	2 szt.	
29.	E-2A	3 szt.	6 szt.	
30.	E-4	4 szt.	4 szt.	
31.	E-17A	7 szt.	16 szt.	
32.	E-18A	5 szt.	—	
33.	G-1C	2 szt.	—	
34.	G-3	2 szt.	2 szt.	
35.	T-1A	2 szt.	—	
36.	T-6A	5 szt.	—	
37.	T-16	1 szt.	1 szt.	
38.	T-23G	1 szt.	—	
39.	T-25C	1 szt.	—	
40.	T-27	2 szt.	—	
41.	U-3C	1 szt.	2 szt.	
42.	U-3D	1 szt.	2 szt.	
	suma:	111 szt.	106 szt.	

ZNAKI ISTNIEJĄCE DO USUNIĘCIA				
Lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1.	A-7	1 szt.	1 szt.	
2.	A-30	2 szt.	2 szt.	Wraz z tabliczką "PIESI"
3.	B-33	2 szt.	2 szt.	
4.	B-35	2 szt.	2 szt.	
5.	B-42	2 szt.	2 szt.	
6.	D-15	5 szt.	5 szt.	
7.	D-42A	1 szt.	2 szt.	
8.	T-1A	2 szt.	—	
9.	T-25C	1 szt.	—	
suma:		18 szt.	16 szt.	

ZNAKI PROJEKTOWANE				
Lp	nr znaku	ilość		uwagi
		tablic	słupków	
1.	A-2	1 szt.	1 szt.	
2.	A-6A	2 szt.	2 szt.	
3.	A-6B	2 szt.	2 szt.	
4.	A-6C	2 szt.	2 szt.	
5.	A-7	6 szt.	6 szt.	
6.	A-16	2 szt.	2 szt.	
8.	B-21	1 szt.	—	
9.	B-33	5 szt.	5 szt.	
10.	B-34	1 szt.	1 szt.	
11.	D-1	3 szt.	3 szt.	
12.	D-6	8 szt.	7 szt.	
13.	D-15	24 szt.	12 szt.	
14.	D-42A	3 szt.	6 szt.	
15.	D-43A	2 szt.	4 szt.	
16.	E-17A	5 szt.	10 szt.	
17.	E-18A	5 szt.	2 szt.	
18.	T-1A	2 szt.	—	"40 m"
19.	T-6C	2 szt.	—	
suma:		76 szt.	65 szt.	

2.2. Oznakowanie poziome

Całość oznakowania poziomego należy wykonać jako:

- grubowarstwowe z mas termoplastycznych – linie segregacyjne, linie krawędziowe ciągłe, powierzchnie wyłączane z ruchu oraz znaki poprzeczne i strzałki.

Tabela 2. Wykaz oznakowania poziomego

OZNAKOWANIE POZIOME PROJEKTOWANE						
Lp	nr znaku	ilość	jednostka	współczynnik	powierzchnia malowania	jednostka
1.	P-1b	5442,50	mb	0,04m ² /mb	217,70	m ²
2.	P-1e	325,30	mb	0,12m ² /mb	40,48	m ²
3.	P-3a	150,00	mb	0,20m ² /mb	30,00	m ²
4.	P-4	1740,40	mb	0,24m ² /mb	427,30	m ²
5.	P-6	1879,60	mb	0,08m ² /mb	150,37	m ²
6.,	P-7c	638,00	mb	0,08m ² /mb	51,04	m ²
7.	P-10	88,00	mb	0,50m ² /mb·s	44,00	m ²
8.	P-12	2,80	mb	0,50m ² /mb	1,40	m ²
9.	P-13	91,05	mb	0,2625m ² /mb	23,90	m ²
10.	P-14	18,70	mb	0,375m ² /mb	7,01	m ²
suma:					993,20	m²

2.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Nie projektuje się urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

3. Wymagania techniczne

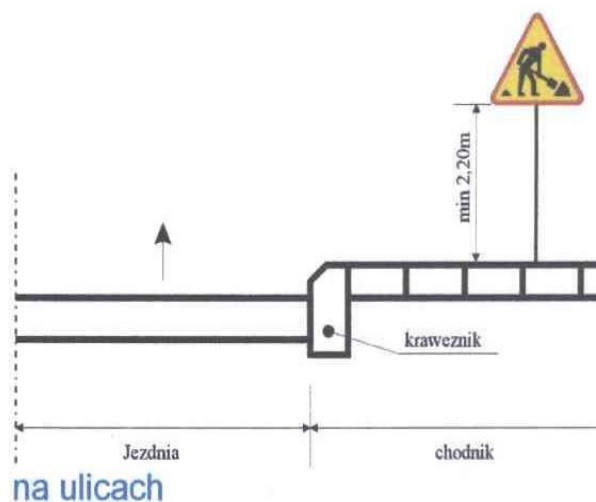
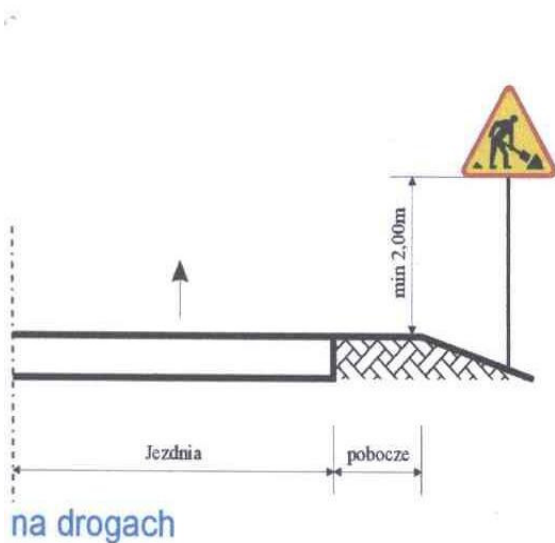
3.1. Oznakowanie pionowe

Ustawianie znaków pionowych i ich wielkość reguluje „Załączniki nr 1–4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach”, zgodnie z którym zaprojektowano organizację ruchu.

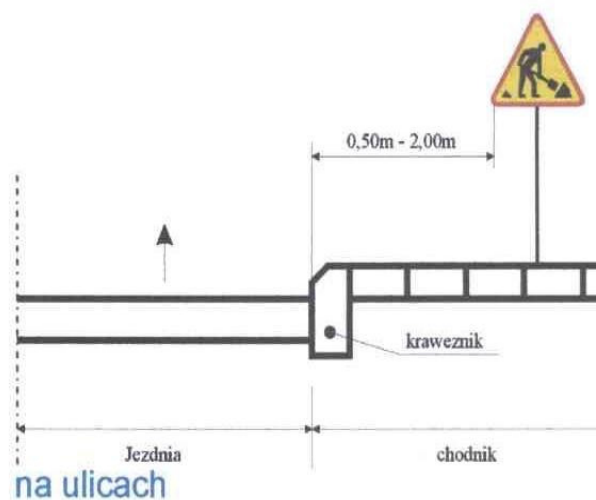
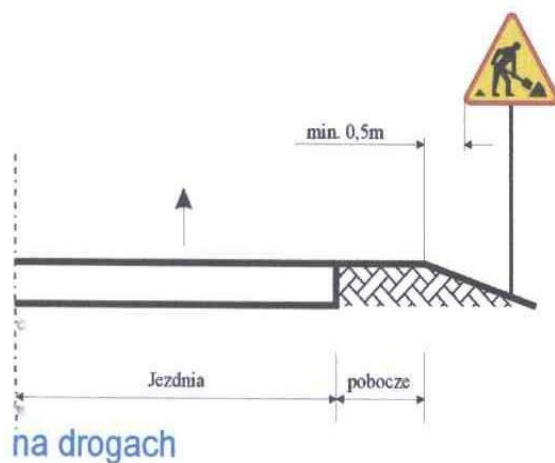
Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A	B	C	D
		ostrzegawcze	zakazu	nakazu	informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n=0, 1, 2)
średnie	S	900	800	600	600+150 n

Znaki umieszcza się po prawej stronie jezdni. Schemat umieszczania znaków przedstawiono poniżej.

Wysokosc umieszczanych znaków



Odleglosc znaków od krawedzi jezdni



Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni.
Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić 5° w kierunku jezdni.

Wysokość umieszczania znaków

Kategorie znaków	Wysokość umieszczania znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach z zabudowanymi
A – ostrzegawcze B – zakazu ²⁾ C – nakazu D – informacyjne F – uzupełniające ¹⁾ G – dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ⁴⁾	min. 2,00 (min. 1,50) ⁶⁾	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾
E – tablice przed drogowskazowe E-1 – drogowskazy tablicowe E-1 – tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ min. 1,00 ⁵⁾
E – znaki szlaku drogowego E-15, E-16 – tablice kierunkowe E-13 – tablice miejscowości E-17a, E-18a drogowskazy w kształcie strzałek – małe E-4 – drogowskazy do obiektu E-7 ÷E-12, E-19÷E-22	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ 2,50
E – drogowskazy w kształcie strzały – duży	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	5,00	5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ²⁾	0,90 – 1,20	0,90 – 1,20

- 1) – z wyjątkiem znaków F-11 (5,00m) i F- 4a, b, c (0,50m),
- 2) – z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni,
- 3) znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych,
- 4) – z wyjątkiem znaków G-1 (1,00m – na ulicach; 0,50m – na pozostałych drogach),
- 5) – dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu,
- 6) – dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego,
- 7) – w przypadku umieszczania znaku na chodniku.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 – 2,00 m od krawędzi jezdni.

Wysokość umieszczania znaku powinna być dostosowana do drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę (min. 2,20m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków należy wykonać z materiałów odbłaskowych (folia odbłaskowa typu 2).

Znaki pionowe w postaci tarczy należy wykonać na podkładzie z blachy ocynkowanej ogniowo z tylną częścią znaku zabezpieczoną powłoką proszkową. Podkład znaku wykonany w technologii podwójnie zgiętej krawędzi.

Znaki należy ustawić na słupkach ocynkowanych z rur stalowych okrągłych, bez szwu,

walcowanych na gorąco o następujących parametrach:

Średnica zewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]	Masa 1 mb [kg/mb]
57,00	5,00	5,30

3.2. Oznakowanie poziome

Wykonanie oznakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów, a w przypadku ich braku lub niepełnych danych - zgodne z poniższymi wskazaniem.

Materiał znakujący należy nakładać równomierną warstwą o grubości (lub w ilości) ustalonej w SST, zachowując wymiary i ostrość krawędzi. Grubość nanoszonej warstwy zaleca się kontrolować przy pomocy grzebienia pomiarowego na płycie metalowej, podkładanej na drodze malowarki. Ilość materiału zużyta w czasie prac, określona przez średnie zużycie na metr kwadratowy, nie może się różnić od ilości ustalonej, więcej niż o 20%.

W przypadku mas termoplastycznych wszystkie większe prace (linie krawędziowe, segregacyjne na długich odcinkach dróg) powinny być wykonywane przy użyciu urządzeń samojezdnych z automatycznym podziałem linii i posypywaniem kulkami szklanymi z ew. materiałem uszorstniającym. W przypadku mniejszych prac, wielkość, wydajność i jakość sprzętu należy dostosować do ich zakresu i rozmiaru. Decyzję dotyczącą rodzaju sprzętu i sposobu wykonania znakowania podejmuje Inżynier na wniosek Wykonawcy. W przypadku znakowania nawierzchni betonowej należy przed aplikacją usunąć warstwę powierzchniową betonu metodą frezowania, śrutowania lub waterblasting, aby zlikwidować pozostałości mleczka cementowego i uszorstnić powierzchnię. Po usunięciu warstwy powierzchniowej betonu, należy powierzchnię znakowaną umyć wodą pod ciśnieniem oraz zagruntować środkiem wskazanym przez producenta masy (podkład, grunt, primer) w ilości przez niego podanej.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

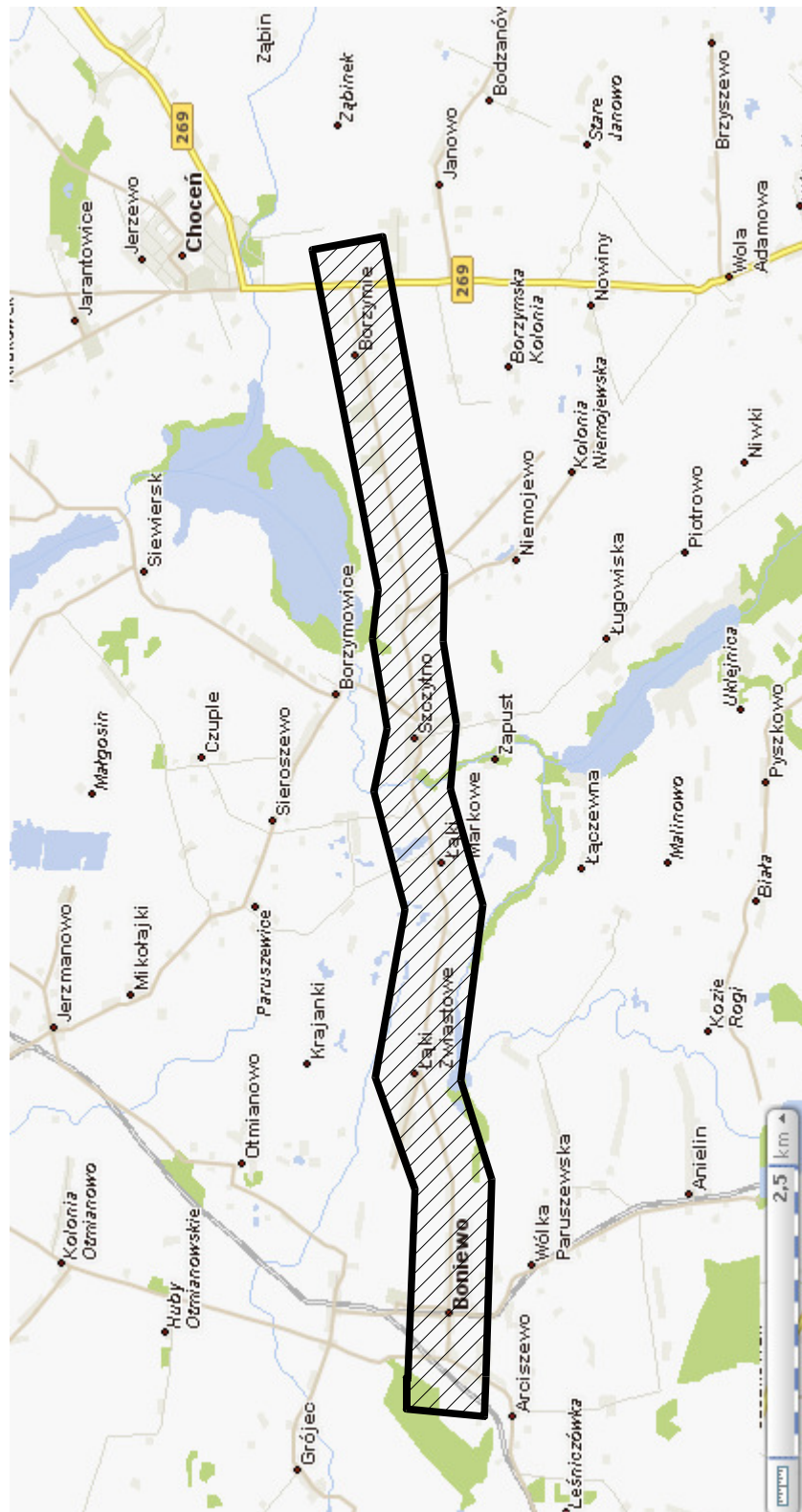
- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości $\geq 1,5$ również w warunkach dużej wilgotności powietrza np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której jest umieszczone, zgodnie z obowiązującymi normami,
- odpowiednim okresie trwałości, min. 4 lata,
- odpornością na ścieranie i zabrudzanie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Do oznakowania poziomego należy stosować tylko materiały atestowane.

3.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Nie projektuje się urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

MAPA POGLĄDOWA



Izbica Kujawska – Boniewo – Borzymie

skala: 1:62000



– planowana inwestycja



POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
we Włocławku z/s w Jarantowicach
87 - 850 CHOCEŃ

tel/fax (0 - 54) 284 - 64 - 87, tel. (0 - 54) 284 - 62 - 90
e-mail: pzd@list.pl

NIP: 888 - 24 - 25 - 294

Konto: KDBS o/Włocławek nr 36 9550 0003 2001 0075 4192 0001

Jarantowice, 30.05.2011 r.

TZ.3431-1/5/2011

Mirosław Karolak
ul. Jana III Sobieskiego 9
63-400 Ostrów Wielkopolski

P E Ł N O M O C N I C T W O

Udzielam pełnomocnictwa Panu **Mirosławowi Karolakowi** legitymującemu się dowodem osobistym seria nr DD 0563064 wydanym przez Burmistrza Miasta Ostrowa Wielkopolskiego zamieszkałemu w Ostrowie Wielkopolskim przy ul. Jana III Sobieskiego 9, reprezentującemu firmę „eMWu KAROLAK”, do uzyskania niezbędnych w fazie projektowania uzgodnień, zezwoleń, pozwoleń i opinii zainteresowanych urzędów, instytucji, właścicieli i użytkowników nieruchomości objętych zakresem opracowania projektowego, na: **przebudowę drogi powiatowej nr 2931C Izbica Kujawska – Boniewo - Borzymie od km 9+615 do km 19+000.**

DYREKTOR

mgr inż. Tadeusz Wisniewski