

SPIS TREŚCI

1. ZESPÓŁ PROJEKTOWY	2
2. KOPIE OPINII I UZGODNIEŃ	3
3. KOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH I ZAŚWIADCZEŃ Z POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	5
4. OPIS TECHNICZNY	11
4.1. Przedmiot opracowania	11
4.2. Zleceniodawca.....	11
4.3. Jednostka projektowa	11
4.4. Cel opracowania.....	11
4.5. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm.....	11
4.6. Podstawowy zakres inwestycji.....	12
4.7. Podstawowe parametry techniczne	13
5. ORGANIZACJA RUCHU	13
5.1. Oznakowanie pionowe	13
5.2. Oznakowanie poziome	15
6. WYMAGANIA TECHNICZNE	16
6.1. Oznakowanie pionowe	16
6.1. Oznakowanie poziome	17
7. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.....	19

1. ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektant: *inż. Włodzimierz CHMIELEWSKI*

Opracował: *mgr inż. Rufin JARKA*

Sprawdził: *inż. Adam CHMIELEWSKI*

2. KOPIE OPINII I UZGODNIEŃ

STAROSTWO POWIATOWE
WE WRZĘŚNI
ul. Chopina 10
62-300 Września

Września, dnia 05.03.2009r.

WK5420 / 09 : 09

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14. 06. 1960r. Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20. 06. 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005r. Nr 108 poz. 908 - z późniejszymi zmianami).

zatwierdzam

projekt stałej organizacji ruchu po przebudowie ul. Bohaterów Monte Cassino i ulic przyległych we Wrześni (drogi gminne) z uwzględnieniem opinii Komendy Powiatowej Policji we Wrześni zawartych w karcie uzgodnień pkt 3 i 4

uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia , gdyż decyzja niniejsza uwzględnia w całości zadanie strony .

pouczenie

od decyzji niniejszej służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu w terminie 14 dni od jej otrzymania za pośrednictwem Starosty Wrzesińskiego.

Otrzymują:

1. PLANIPRO POLSKA
ul. Szczecińska 25a
75-122 Koszalin
2. Komenda Powiatowa Policji
ul. Szkolna 23
62-300 Września
3. Urząd Miasta i Gminy
ul. Ratuszowa 1
62-300 Września
5. a/a




KARTA UZGODNIEN

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU DLA ZADANIA: „BUDOWA ULICY MONTE CASSINO I ULIC PRZYLEGŁYCH WE WRZEŚNI”

1. Komenda Powiatowa Policji we Wrześni:

A) Przyjęcie do projektu planu sygnalizacji świetlnej
B) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
C) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
D) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
E) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
F) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
G) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
H) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
I) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
J) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
K) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
L) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
M) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
N) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
O) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
P) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
Q) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
R) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
S) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
T) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
U) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
V) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
W) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
X) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
Y) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej
Z) Plan sygnalizacji świetlnej i plan sygnalizacji świetlnej

Września dn. 19.02.2009.


KOMENDA POWIATOWA POLICJI
62-300 Września, ul. Szkolna 23
woj. wielkopolskie
(09) L.dz.

Pieczęć instytucji

KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
we Wrześni
Z UP
NACZELNIK SEKCJI RUCHU DROGOWEGO
we Wrześni
podinsp. n. Paweł Marcinak

Podpis

2. Urząd Miasta i Gminy we Wrześni:

Akceptuję się, że wagi pkt 114 Komendy Powiatowej
Policji. W pozostałej części opinii o projekcie
pozostawiam.

Września dn. 24.02.2009.

Urząd Miasta i Gminy
Września
Wydział Inwestycyjno-Komunalny
Pieczęć instytucji

INSPEKTOR
Podpis
Tch. Raczka

3. KOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH I ZAŚWIADCZEŃ Z POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Koninie
GP:7342/219/94

Konin dnia:1994.12.30

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie przepisów § 2 ust. 1; 4 ust. 2; 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit b. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr.8 poz.46 z późniejszymi zmianami)

Stwierdza się, że Pan/Pani

Włodzimierz Chmielewski

inżynier budownictwa

urodzony/a dnia 16 lutego 1944 r. w Zagórowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji:

projektant

w specjalności:

konstrukcyjno-inżynierskiej

w zakresie:

dróg i nawierzchni lotnisk obejmującym również typowe mosty i przepusty

Pan/Pani Włodzimierz Chmielewski

jest upoważniony/a do :

sporządzania projektów budowy dróg i nawierzchni lotniskowych obejmujących również typowe przepusty i mosty.

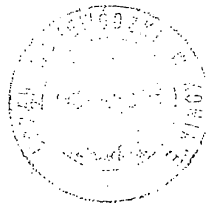
Od decyzji niniejszej przysługują Panu / Pani odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Dyrektora Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu Wojewódzkiego w Koninie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymuje

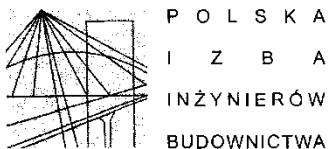
Włodzimierz Chmielewski
62-410 Zagórz ul. Kilińskiego 18

z up. WOJEWODY

Marek Jędrzejak
Dyrektor Wz. działu
Gospodarki Przestrzennej



Zgodność niniejszego odpisu
z oryginałem stwierdzam
Zagórz, dn. 04.05.2001
BURMISTRZ
Wiesław Radziński



Poznań, 2008-11-25

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Włodzimierz Chmielewski**
miejsce zamieszkania **ul. Kilińskiego 18**
..... **62-410 Zagórz**

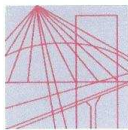
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BD/0507/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2009-01-01**
do dnia **2009-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stroniski

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011
e-mail: wkp@piib.org.pl



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-277/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Adam Roman Chmielewski

inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 28 lutego 1974 r. w Słupcy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny **WKP/0231/POOD/06**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Adam Roman Chmielewski jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

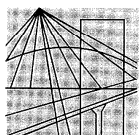
PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Adam Roman Chmielewski
62- 400 Słupca, os. Róża 27 A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, 2008-03-28

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Adam Roman Chmielewski**
.....
miejsce zamieszkania **Róża 27 a,**
.....
62-400 Słupca

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BD/0152/07**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2008-04-01**
.....
do dnia **2009-03-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Jerzy Stroniski

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011
e-mail: wkp@piib.org.pl

4. OPIS TECHNICZNY

4.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt docelowej organizacji ruchu dla tematu: „*Budowa ulicy Bohaterów Monte Cassino oraz ulic przyległych we Wrześni*”.

Projektowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest w całości na terenie województwa wielkopolskiego, w powiecie wrzesińskim, na obszarze miasta Września.

4.2. Zleceniodawca

Gmina Września
ul. Ratuszowa 1
62-300 Września

4.3. Jednostka projektowa

PLAN IPRO POLSKA sp. z o. o.
ul. Szczecińska 25a
75-122 Koszalin

4.4. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów do uzyskania opinii właściwych organów, oraz zatwierdzenia projektu docelowej organizacji ruchu dla przedmiotowej inwestycji.

4.5. Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. 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 2003 r., poz. 2181 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z dnia 14 października 2003 r., poz. 1729 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1133 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1119 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 14 listopada 2003 r. o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. Nr 179, poz. 1486 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z dnia 2 czerwca 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami),
- Komentarz do warunków technicznych jakim powinny opowiadać drogi publiczne i ich usytuowaniem. Część I – Wprowadzenie. Część II – Zagadnienia techniczne. „Transprojekt – Warszawa” 2000 r. i 2002 r.

4.6. Podstawowy zakres inwestycji

Opracowanie dokumentacji projektowej dla tematu: *„Budowa ulicy Bohaterów Monte Cassino oraz ulic przyległych we Wrześni”* obejmuje swoim zakresem:

- budowę jezdni o nawierzchni bitumicznej następujących ulic: ul. Bohaterów Monte Cassino, ul. gen. Romana Abrahama, ul. Piotra Jarocińskiego, ul. ppłk. Alojzego Nowaka, ul. Jana Bartkowiaka, ul. kpt. Tadeusza Fenrycha, ul. kpt. Antoniego Szała, ul. por. Józefa Trawińskiego, ul. ppor. Stanisława Mycielskiego oraz ul. Bez Nazwy,
- budowę ciągu pieszo – jezdni w ciągu ul. Bohaterów Monte Cassino od km 0+000,00 do km 0+103,45 o nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- budowę pasów postojowych wzdłuż ul. Bohaterów Monte Cassino oraz ul. ppłk. Alojzego Nowaka o nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- budowę chodników po obu stronach jezdni oraz zjazdów indywidualnych na posesje przyległe do projektowanych ulic,
- budowę ścieżki rowerowej po prawej stronie ul. Bohaterów Monte Cassino oraz ul. ppłk. Alojzego Nowaka,

- budowę kanalizacji deszczowej odprowadzającej wodę opadową ze wszystkich projektowanych ulic.

4.7. Podstawowe parametry techniczne

Drogi wymienione powyżej zostały zaprojektowane z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna: drogi gminne,
- klasa drogi: L – lokalna – ul. Bohaterów Monte Cassino
D – dojazdowa – pozostałe,
- dopuszczalne obciążenie: 80 kN/oś,
- prędkość projektowa: 30 km/h,
- przekrój poprzeczny: 1x2,
- typ przekroju: uliczny,
- szerokość pasa ruchu 2,57 m,
- szerokość chodnika: 2,00 m
- szerokość pasa postojowego: 2,50 m,
- szerokość ścieżki rowerowej: 3,00 m,
- szerokość ścieku przykrawężnikowego: 0,21 m,
- odwodnienie: kanalizacja deszczowa,

5. ORGANIZACJA RUCHU

5.1. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami) oraz 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 dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

Projektowane oznakowanie przedstawiono na Rys. 2 „Plan organizacji ruchu” w skali 1:1000.

Projekt organizacji ruchu wykonano w oparciu o następujące zasady:

- Istniejące znaki pionowe znajdujące się w dobrym stanie technicznym należy zdemontować w sposób nie powodujący ich zniszczenia. Przewiduje się ponowne wykorzystanie tych znaków, zostały one odpowiednio oznaczone na Rys. 2 „Plan organizacji ruchu”,
- Lica projektowanych znaków należy pokryć folią odblaskową II generacji,
- Tablice projektowanych znaków pionowych, przyjęto z grupy MI – mini. Spowodowane jest to faktem, iż znaki z grupy M – małe w znacznym stopniu ograniczały by widoczność, szczególnie widoczność pieszych na przejściu dla pieszych, dodatkowo większe tablice w znacznym stopniu ograniczały by skrajnię jezdni oraz chodników.
- Znaki należy ustawić w odległości zapewniającej zachowanie skrajni drogowej z uwzględnieniem odległości wynikających z przepisów prawa.

W projekcie przewidziano zastosowanie następującego oznakowania pionowego:

Tablica 1. Wykaz oznakowania pionowego.

Istniejące znaki pionowe do pozostawienia				
Lp	Nr znaku	Ilość		Uwagi
		Tablic	Słupków	
1	A-7	1	1	
Suma		1	1	
Istniejące znaki pionowe do usunięcia				
Lp	Nr znaku	Ilość		Uwagi
		Tablic	Słupków	
1	A-7	1	1	
2	B-18	1	1	"10 t", na jednym słupku z tabliczką informacyjną
3	Tabliczka informacyjna	1	0	"Nie dotyczy zaopatrzenia budowy", na jednym słupku z B-18
4	B-33	2	2	
5	B-43	1	1	na jednym słupku z B-44
6	B-44	1	0	na jednym słupku z B-43
Suma		7	5	

Projektowane znaki do ustawienia				
Lp	Nr znaku	Ilość		Uwagi
		Tablic	Słupków	
2	A-5	1	0	"Koniec strefy skrzyżowań równorzędnych", na jednym słupku z C-16/13
3	A-7	4	4	
4	Tablica B-43 + A5	4	4	"Strefa ograniczonej prędkości do 30 km/h oraz skrzyżowań dróg równorzędnych"
5	Tablica B-44 + Koniec A-5	3	3	"Koniec strefy ograniczonej prędkości do 30 km/h oraz skrzyżowań dróg równorzędnych"
6	C-16/13	4	4	
7	D-1	6	6	
8	D-1	2	2	na jednym słupku z T-6a
9	T-6a	2	0	na jednym słupku z D-1
10	D-4a	1	1	
11	D-6	32	32	
12	D-6b	14	14	
Suma		73	70	

5.2. Oznakowanie poziome

Całość oznakowania poziomego należy wykonać w technologii cienkowarstwowej z zastosowaniem farb wodorozcieńczalnych. Grubość warstwy oznakowania mierzona na mokro powinna wynosić od 0,6 mm.

Projektowane oznakowanie poziome przedstawiono na Rys. 2 „Plan organizacji ruchu” w skali 1:1000.

W projekcie przewidziano zastosowanie następującego oznakowania poziomego:

Tablica 2. Wykaz oznakowania poziomego.

Projektowane oznakowanie poziome						
Lp	Nr znaku	Ilość	Jednostka	Wsp.	Powierzchnia malowania	Jednostka
1	P-11	119.2	m	0.25	29.80	m2
2	P-10	594.5	m2	0.5	297.25	m2
3	P-14	65.0	m	0.375	24.38	m2
4	P-13	20.1	m	0.2625	5.28	m2
Suma					356.70	m2

6. WYMAGANIA TECHNICZNE

6.1. Oznakowanie pionowe

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość zaprojektowani zgodnie z „Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A	B	C	D
		ostrzegawcze	zakazu	nakazu	informacyjne
		długość boku	średnica		długość podstawy
					wysokość (n=0, 1, 2)
mini	MI	600	400		400
					400 + 100 n

Znaki umieszcza się po prawej stronie jezdni

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

Wysokość umieszczania znaków:

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	Poza obszarami zabudowanymi	W obszarach zabudowanych
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 przeddrogowskazowe 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 strzały – małe E-4, – drogowskazy do obiektu E-5÷E-12, E-19÷E22,	2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ – 2,50
E – drogowskazy w kształcie strzały – duże	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 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m),
- 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 (1,00 m – na ulicach; 0,50 m – 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 umieszczenia znaku na chodniku.

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

Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju 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 2,20 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków należy wykonać z materiałów odblaskowych (folia odblaskowa 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]
57,0	5,0	5,30

6.1. Oznakowanie poziome

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,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- odpowiednim okresem trwałości, min. 4 lata,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne,

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane.

Przyjęto wykonanie oznakowania jako cienkowarstwowe.

7. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

Rys. 1 *Plan orientacyjny* skala 1 : 10 000

Rys. 2 *Plan organizacji ruchu* skala 1 : 1 000