

Adnotacje urzędowe:

Nazwa i adres Inwestora:



**ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH**  
W Stargardzie Szczecińskim  
73-110 Stargard Szczeciński, ul. Bydgoska 13/15

Nazwa i adres Jednostki projektowej:



Lider:

**ZNAK DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
80-299 Gdańsk ul. Astronomów 9  
tel. (058) 522 45 00 fax. (058) 522 45 10

Partner:

**„ARKAS PROJEKT” PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSULTINGOWA**  
10-124 Olsztyn ul. Grunwaldzka 18A  
tel. (089) 532 45 00 fax. (089) 532 45 10

Stadium projektu:

## PROJEKT WYKONAWCZY

Numer sprawy:

**50/UD/P/08**

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Przebudowa DP nr 1711Z Stargard Szczeciński – Witkowo Pierwsze oraz DP nr 1716Z Witkowo Pierwsze – Dolice – granica powiatu stargardzkiego wraz ze studium wykonalności

**DP 1716Z. Etap G msc. Dolice, tj. od km 13+849 do km 15+675**

Nazwa tomu:

**Opracowania branżowe**

Nazwa teczki / Nazwa opracowania:

**Stała organizacja ruchu**

Branża: <b>Drogowa</b>		Kod CPV: <b>74.23.20.00-4 (2003)</b> <b>71.32.00.00-7 (2008)</b>	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	inż. Tomasz Stawarz	spec. drogowa WAM/0126/PWOD/05	
Opracowała	mgr inż. Magdalena Browalska		
Sprawdzający	mgr inż. Arkadiusz Obidziński	w specjalności drogowej WAM/0014/POOD/08	
Nr archiwalny:	Data opracowania:	Nr tomu:	Nr egz.:
<b>32-ZNAK/GDA/2008</b>	04.2010	<b>II</b>	<b>1</b>

Obręby i nr ewidencyjne działek:

**DZIAŁKI POD REALIZACJĘ INWESTYCJI:**

Na terenie województwa zachodniopomorskiego, miasto Stargard Szczeciński na działkach w obrębach:

**Dolice:** 229/10, 230, 231/2, 233, 234/2, 234/4, 234/6, 234/7, 234/18, 234/8, 235, 289/29, 290/2, 310/2, 806, 1180/1, 1354,

<b>S P I S D O K U M E N T A C J I</b>				
<i>Stadium projektu</i>		<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		<i>Nr archiwalny</i> <b>32-ZNAK/GDA/2008</b>
<i>Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany</i>		Przebudowa DP nr 1711Z Stargard Szczeciński – Witkowo Pierwsze oraz DP nr 1716Z Witkowo Pierwsze – Dolice – granica powiatu stargardzkiego wraz ze studium wykonalności <b>DP 1716Z. Etap G msc. Dolice, tj. od km 13+849 do km 15+675</b>		
<i>Lp.</i>	<i>Nr tomu</i>	<i>Nr teczki</i>	<i>Branża</i>	<i>Części składowe dokumentacji / Nazwa opracowania</i>
<b>Tom I. Projekt Drogowy</b>				
1.	I	-	Drogowa	Układ drogowy wraz z technologią konstrukcji nawierzchni
<b>Tom II. Opracowania branżowe</b>				
2.	II	1	Drogowa	Stała organizacja ruchu
3.	II	2	Drogowa	Gospodarka zielenią
4.	II	3	Drogowa	Drogowe obiekty inżynierskie - przepusty
5.	II	4	Sanitarna	Sieć kanalizacji deszczowej z podłączeniem wpustów
6.	II	5	Sanitarna	Usunięcie kolizji wod – kan
7.	II	6	Sanitarna	Usunięcie kolizji z siecią gazową
8.	II	7	Energetyczna	Oświetlenie drogowe wraz z usunięciem kolizji energetycznych
9.	II	8	Energetyczna	Budowa przyłącza energetycznego dla zasilania przepompowni wód deszczowych
10.	II	9	Teletechniczna	Usunięcie kolizji teletechnicznych
<b>Tom III. Opracowania związane</b>				
11.	III	1		Szczegółowe specyfikacje techniczne
12.	III	2		Szczegółowy wykaz robót
13.	III	3		Kosztorys ofertowy
14.	III	4		Badania geotechniczne

## DP 1716Z

### Etap „G” – msc. Dolice tj. od km 13+849 do km 15+675

#### I. OPIS TECHNICZNY

#### INFORMACJE OGÓLNE O ZADANIU INWESTYCYJNYM

##### Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Inwestora Powiatu Stargardzkiego z siedzibą w Stargardzie Szczecińskim przy ul. Skarbowej 1 na podstawie umowy nr 50/UD/P/08 z dn. 7 Listopada 2008r. zawartej pomiędzy Starostą Stargardzkim, a konsorcjum utworzonym przez Drogową Pracownię Projektową „ZNAK”, ul. Astronomów 9, 80-299 Gdańsk oraz „ARKAS – PROJEKT” Pracownia Projektowo Konsultingowa, ul. Grunwaldzka 18a, 10-124 Olsztyn.

W imieniu Powiatu Stargardzkiego realizatorem umowy jest Zarządu Dróg Powiatowych w Stargardzie Szczecińskim przy ul. Bydgoskiej 13/15.

##### **4.2**Przedmiot opracowania

Przedmiotowe zamierzenie budowlane jest inwestycją celu publicznego polegającą na przebudowie i rozbudowie drogi powiatowej nr 1711Z Stargard Szczeciński – Witkowo Pierwsze oraz drogi powiatowej nr 1716Z Witkowo Pierwsze – Dolice – granica powiatu stargardzkiego. Inwestycja została podzielona na:

- Odcinek 1 – DP 1711Z Stargard Szczeciński – Witkowo Pierwsze:
  - Etap „A” – odc. od skrzyżowania ul. Broniewskiego z ul. Główną do tablicy Stargardu Szczecińskiego,
  - Etap „B” – odc. od Stargardu Szczecińskiego do Witkowo Drugie, tj. od km 11+630 do km 11+871,
  - Etap „C” – msc. Witkowo Drugie tj. od km 11+871 do km 13+161,
  - Etap „D” – odc. od Witkova Drugiego do Witkova Pierwszego tj. od km 13+161 do km 15+046,
  - Etap „E” – msc. Witkowo Pierwsze do skrzyżowania z drogą numer 1716Z tj. od km 15+046 do km 15+448,
- Odcinek 2 – DP 1716Z Witkowo Pierwsze – granica Powiatu Stargardzkiego

- Etap „A” – skrzyżowanie z drogą nr 1711Z do tablicy Witkowo Pierwsze,
- Etap „B” – odc. od Witkowo Pierwsze do Kolin tj. od km 0+088 do km 5+234,
- Etap „C” – msc. Kolin tj. od km 5+234 do km 6+365,
- Etap „D” – odc. od Kolina do Morzycy tj. od km 6+365 do km 9+546,
- Etap „E” – msc. Morzyca tj. od km 9+546 do km 10+176,
- Etap „F” – odc. od Morzycy do Dolic tj. km 10+176 do km 13+849,
- **Etap „G” – msc. Dolice tj. od km 13+849 do km 15+675**
- Etap „H” – odc. od Dolic do Dobropola Pyrzyckiego tj. od km 15+675 do km 18+169,
- Etap „I” – msc. Dobropole Pyrzyckie tj. od km 18+169 do km 19+279,
- Etap „J” – odc. od Dobropola Pyrzyckiego do Brzeziny tj. od km 19+279 do km 23+435,
- Etap „K” – msc. Brzezina tj. od km 23+435 do km 24+074,
- Etap „L” – odc. od Brzeziny do granicy Powiatu Stargardzkiego tj. od km 24+074 do km 26+401,

Zakres niniejszego opracowania obejmuje **odcinek 2 etap G** inwestycji, dalej określany jako etap 2G.

### **Cel zadania inwestycyjnego**

Planowana inwestycja ma na celu poprawę funkcjonowania istniejącego układu komunikacyjnego w ciągu drogi powiatowej nr 1711Z Stargard Szczeciński – Witkowo Pierwsze oraz drogi powiatowej nr 1716Z Witkowo Pierwsze – Dolice – granica powiatu stargardzkiego, poprzez poprawę warunków techniczno – użytkowych drogi, a co za tym idzie:

- poprawę parametrów geometrycznych drogi poprzez korektę łuków pionowych, poziomych oraz skrzyżowań,
- wzmocnienie oraz na niektórych odcinkach przebudowa konstrukcji nawierzchni dróg celem dostosowania nośności nawierzchni do obciążeń od ruchu pojazdów,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego, rowerowego i pieszego poprzez wprowadzenie oznakowania poziomego i pionowego oraz zastosowanie urządzeń BRD,
- budowę/przebudowę drogowych obiektów inżynierskich (mosty, przepusty),

## Lokalizacja zadania inwestycyjnego

Powyższa inwestycja zlokalizowana jest w województwie zachodniopomorskim, w południowo-zachodniej części powiatu stargardzkiego, w gminie Dolice.

Etap 2G przedmiotowej inwestycji realizowany będzie na następujących działkach:

**obręb Dolice:** 229/10, 230, 231/2, 233, 234/2, 234/4, 234/6, 234/7, 234/18, 234/8, 235, 289/29, 290/2, 310/2, 806, 1180/1, 1354

## Zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt budowlany układu drogowego przedmiotowej inwestycji. Przedmiotowa inwestycja obejmuje przebudowę i rozbudowę DP 1716Z w msc. Dolice tj. od km 13+849 do km 15+675 oraz związane z tym:

- budowę ciągów pieszych,
- budowę ścieżki rowerowej,
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- budowę miejsc postojowych,
- budowę opaski,
- przebudowę wlotów i wylotów DP 1716Z w skrzyżowaniach z DW 122,
- budowę skrzyżowania z DP 1784Z,
- budowę przepustu drogowego,
- budowę dojazdów do bramek,
- budowę zamkniętego systemu odwodnienia drogi,
- budowę oświetlenia,
- zabezpieczenie bądź usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury technicznej związanej z budową drogi

## MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Materiały wyjściowe do opracowania:

- [1]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),

- [2]. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. Nr 170, poz. 1393),
- [3]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami nr 1-4 (Dz.U. Nr 220, poz. 2181),
- [4]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729),
- [5]. „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych”. Część I i II – GDDP, Warszawa 2001r.,
- [6]. „Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część II: Zagadnienia techniczne” – GDDKiA, Warszawa 2002r.,
- [7]. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003r., Nr 80, poz.721 wraz z późniejszymi zmianami),
- [8]. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (GDDP–W-wa 1997r.),
- [9]. Badania natężeń ruchu wykonane na zlecenie projektanta w dniach 10 – 17. 02.2009r.,
- [10]. Badania ugięć sprężystych nawierzchni wykonane na zlecenie projektanta w grudniu 2008r.,
- [11]. Wizja lokalna z dnia 18 - 19 lipca 2009, 27 października 2009r.,
- [12]. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.,
- [13]. SIWZ, ustalenia z Inwestorem, uzgodnione podczas spotkań koordynacyjnych.,
- [14]. Badania geotechniczne wykonane na zlecenie projektanta w marcu 2009r.,

## **INWENTARYZACJA I OCENA STANU TECHNICZNEGO**

DP 1716Z przebiega przez tereny zabudowane w msc. Dolice. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi występuje zabudowa jednorodzinna w postaci: budynków mieszkalnych, budynków handlowo-usługowych oraz budynków użyteczności publicznej.

### **Geometria pozioma**

Odcinek DP 1716Z objęty niniejszym opracowaniem biegnie w msc. Dolice. W miejscowości tej droga rozwidla się tworząc układ ulic jednokierunkowych, które to okrążają m. in. kościół, pocztę oraz sklepy i łączą się w z powrotem w jedną drogę. W centrum Dolic ulice krzyżują się z DW 122, tworząc łącznie 3

osobne skrzyżowania zwykłe. Szerokość jezdni drogi z pierwszeństwem przejazdu (DW 122) wynosi ok. 7,5m, a drogi podporządkowanej (DP 1716Z) ok. 6,0 m, a w przypadku ulic jednokierunkowych 4,8 m. i 6,7 m. Droga na przedmiotowym odcinku posiada przekrój uliczny, a na niedługim odcinku półuliczny.

Na omawianym odcinku drogi występuje przepust, którego inwentaryzacja i dokładny opis znajduje się w odrębnym opracowaniu.

### **Profil podłużny**

Odcinek drogi objętej opracowaniem przebiega w terenie umiarkowanie zróżnicowanym wysokościowo. Istniejące spadki podłużne nie przekraczają 2,5%

### **Nawierzchnia**

Szczegółowe informacje na temat nawierzchni na opracowywanym odcinku ujęto w punkcie 5 - *Technologia remontu nawierzchni*.

### **Odwodnienie**

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są do sieci kanalizacji deszczowej systemem sieci kanalizacji deszczowej.

### **Podłoże gruntowe**

Szczegółowe informacje na temat podłoża gruntowego na opracowywanym odcinku ujęto w punkcie 5 - *Technologia remontu nawierzchni oraz w opracowaniu Dokumentacja Geotechniczna*.

### **Uzbrojenie terenu**

Na opracowywanym odcinku występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- teletechniczna
- wodociągowa
- gazociągowa
- energetyczna
- kanalizacja sanitarna

### **3.7. Charakterystyka ruchu**

Na drodze wojewódzkiej nr 122 zostały wykonane pomiary ruchu. Na podstawie wyników zaliczono ruch na drodze wojewódzkiej do kategorii KR 2. Pomiary ruchu na drodze wojewódzkiej nr 122 zostały wykonane na dwóch odcinkach: Lubiatowo- Dolice, Dolice – Piasecznik. Na wyżej wymienionych etapach ruch przedstawia się następująco:



1) Lubiato – Dolice :

- Pojazdy ogółem – 971
- Samochody ciężarowe bez przyczep – 57
- Samochody ciężarowe z przyczepami – 63
- Ciągniki rolnicze – 78
- Samochody osobowe- 610
- Pozostałe pojazdy – 163

2) Dolice- Piaseczniki:

- Pojazdy ogółem – 731
- Samochody ciężarowe bez przyczep – 23
- Samochody ciężarowe z przyczepami – 27
- Ciągniki rolnicze- 29
- Samochody osobowe –519
- Pozostałe pojazdy - 133

## OPIS PROJEKTOWANEGO UKŁADU DROGOWEGO

### Założenia projektowe

W celu uproszczenia oznaczenia kilometrażu, początek każdego z etapów oznaczony będzie jako km 0+000,00.

W celu zaprojektowania poprawnego włączenia DP 1716Z do DW 122, narysowane zostały trójkąty widoczności przy następujących założeniach:

- zastosowanie znaku B-20 na wlotach DP 1716Z do DW 122,
- dopuszczalna prędkość na drodze z pierwszeństwem przejazdu – 20 km/h,
- prędkość miarodajna na drodze z pierwszeństwem przejazdu – 30 km/h,

Przy powyższych założeniach, zgodnie z [1] odległość widoczności wynosi 40 m.

### Geometria pozioma

Projektowaną DP 1716Z można podzielić na 4 odcinki:

- A. Drogi dwukierunkową, kier. Brzezina, w km 0+000 – 0+700, 0+910 – 1+850. Jest to droga dwukierunkowa, jednoprzestrzenna o szerokości jezdni 6,0 m i przekroju ulicznym, a w km 1+750 – 1+850 przekroju drogowym,

- B. Drogę jednokierunkową, kier. Brzezina, w km 0+710 – 0+910 o szerokości jezdni 4,5 m i przekroju ulicznym,
- C. Drogę jednokierunkową, kier. Stargard Szczeciński, przed skrzyżowaniem z DW 122 w km 0+000 – 0+200 i przekroju ulicznym,
- D. Drogę jednokierunkową, kier. Stargard Szczeciński, za skrzyżowaniem z DW 122 w km 0+000 – 0+154 i przekroju ulicznym,

Rozwiązanie wysokościowe projektowanego układu drogowego nie przewiduje większych różnic wysokościowych w stosunku do przyległego terenu.

Na skrzyżowaniu DP 1716Z z DP 1784Z, na zlecenie projektanta, wykonane zostały pomiary ruchu. Pojedynczego pomiaru dokonywała osoba obserwująca, na bieżąco notując podział pojazdów ze względu na strukturę rodzajową i kierunkową. Wyniki zawarte są w odrębnym opracowaniu.

Zaprojektowano:

- budowę ciągów pieszych,
- budowę ścieżki rowerowej,
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- budowę miejsc postojowych,
- budowę dojazdów do bramek,
- przebudowę wlotów i wylotów DP 1716Z w skrzyżowaniach z DW 122,
- budowę skrzyżowania z DP 1784Z w km 0+503,
- budowę zamkniętego systemu odwodnienia drogi,
- budowę oświetlenia,
- zabezpieczenie bądź usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury technicznej związanej z budową drogi:

Wloty DP 1716Z do DW 122 zaprojektowane zostały z uwzględnieniem warunków widoczności na skrzyżowaniach zgodnie założeniami projektowymi z pkt. 4.1.

## Profil podłużny

Profil podłużny przebudowywanej drogi zbliżony jest do przebiegu obecnego. Istniejące spadki podłużne na opracowywanym odcinku nie przekraczają 1,5%. Największy łuk pionowy wynosi 18000 m, a najmniejszy 1500 m.

## Charakterystyczne parametry układu drogowego

### DP 1716Z – Odcinek A

Parametr	Wartość
Klasa drogi	Z
Kategoria ruchu	KR 3
Prędkość projektowa $V_p$ [km/h]	40
Szerokość pasa ruchu [m]	3,00
Szerokość jezdni [m]	6,00 (2x3,00)
Szerokość ciągu pieszego [m]	1,5 / 2,0
Szerokość ścieżki rowerowej [m]	1,5 / 2,0
Szerokość zjazdów indywidualnych [m]	3,5*
Szerokość zjazdów publicznych [m]	5*

\*szerokość zjazdów może się różnić od podanej wartości, z powodu konieczność dostosowania szerokości do istniejących warunków.

### DP 1716Z – Odcinek B

Parametr	Wartość
Klasa drogi	Z
Kategoria ruchu	KR 3
Prędkość projektowa $V_p$ [km/h]	40
Szerokość pasa ruchu [m]	4,50
Szerokość jezdni [m]	4,50
Szerokość ciągu pieszego [m]	1,5 / 2,0
Szerokość ścieżki rowerowej [m]	1,5
Szerokość zjazdów indywidualnych [m]	3,5*

\*szerokość zjazdów może się różnić od podanej wartości, z powodu konieczność dostosowania szerokości do istniejących warunków.

### DP 1716Z – Odcinek C

Parametr	Wartość
Klasa drogi	Z
Kategoria ruchu	KR 3
Prędkość projektowa $V_p$ [km/h]	40
Szerokość pasa ruchu [m]	4,50
Szerokość jezdni [m]	4,50
Szerokość ciągu pieszego [m]	1,5 / 2,0
Szerokość ścieżki rowerowej [m]	2,0
Szerokość zjazdów indywidualnych [m]	3,5*

\*szerokość zjazdów może się różnić od podanej wartości, z powodu konieczność dostosowania szerokości do istniejących warunków.

#### DP 1716Z – Odcinek D

Parametr	Wartość
Klasa drogi	Z
Kategoria ruchu	KR 3
Prędkość projektowa $V_p$ [km/h]	40
Szerokość pasa ruchu [m]	4,50
Szerokość jezdni [m]	4,50
Szerokość ciągu pieszego [m]	1,5 / 2,0
Szerokość zjazdów indywidualnych [m]	3,5*

\*szerokość zjazdów może się różnić od podanej wartości, z powodu konieczność dostosowania szerokości do istniejących warunków.

#### Określenie rodzaju nawierzchni:

Rodzaj nawierzchni	Materiał
Jezdnia	Bitumiczna
Drogi boczne	Bitumiczna
Zjazdy publiczne	Bitumiczna
Ciąg pieszey	Kostka betonowa fazowana
Opaska	Kostka betonowa fazowana
Ścieżka rowerowa	Kostka betonowa nefazowana
Zjazdy indywidualne	Kostka betonowa nefazowana
Parkingi	Kostka betonowa nefazowana
Powierzchnia manewrowa (wybrukowanie)	Kostka kamienna 9/11
Skarpy nasypów, teren przyległy	Trawiasta

#### Zestawienie długości nawierzchni [m]:

Rodzaj nawierzchni	Długość
Jezdnia	1938
Ciąg pieszey	4056
Ścieżka rowerowa	755

## 5.OPIS ORGANIZACJI RUCHU

### 5.1.Podstawa

Projekt organizacji ruchu wykonano na podstawie:

1. Ustawy Prawo o Ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 (Dz. U. z 2003r Nr 58, poz. 515 z późniejszymi zmianami),
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729).
3. Załączniki 1, 2, 3, 4 do Rozporządzenia 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. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r. poz. 2181),
4. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393).
5. Wizja w terenie.

## 5.2. Opis docelowej organizacji ruchu

Zmiany w organizacji ruchu polegają na dostosowaniu istniejącego oznakowania do sytuacji powstałej w związku z przebudową drogi.

Organizacja ruchu wynika z zastosowanych zmian w związku z przebudową drogi oraz w oparciu o dotychczasową organizację ruchu.

## 5.3. Oznakowanie

Tablice znaków pionowych powinny być wykonane z folii odblaskowej typu 2 o wymiarach zgodnych z grupą wielkości „średnie”. Dla znaków szlaków rowerowych można zastosować folię odblaskową typu 2 o wymiarach zgodnych grupą wielkości „małe”. Dla znaków U-5b łączonymi z C-9 należy zastosować folię 3 generacji tzw. „plaster miodu”. Tarcze znaków drogowych powinny być wykonane z blachy ocynkowanej. Ponadto powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem światła, zmian temperatury oraz wpływów atmosferycznych. Odwrotna strona tarczy znaku, jeżeli nie jest wykorzystana do umieszczenia znaku dla jadących z przeciwka, powinna posiadać barwę szarą. Na odwrotnej stronie tarczy znaku powinny znaleźć się informacje o producencie, typie folii użytej do wykonania lica znaku oraz miesiąc i rok produkcji. Krawędzie tarczy powinny być usztywnione poprzez podwójne gięcie.

Należy zastosować słupki do znaków drogowych wykonane z rury stalowej ocynkowanej o średnicy 2,5 cala o grubości 3,2 mm. Górna część słupka powinna być zabezpieczona nasadką stalową ocynkowaną, która chroni słupki przed dostaniem się do jego wnętrza wody. Słupki kotwi się w ziemi na głębokości min. 70 cm.

Znaki należy umieszczać na wysokości min. 2,0 m, a przypadku znaków usytuowanych na chodniku min. wysokość wynosi 2,20 m mierzona od dolnej krawędzi znaku. Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami nr 1-4 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181)”, odległość znaków umieszczanych na chodnikach wynosi od 0,5 m. do 2,0 m od krawędzi jezdni. W przypadku znaków usytuowanych w większej odległości niż 2,0 m należy umieścić na konstrukcji z wysięgnikiem.

Oznakowanie poziomego na drodze należy wykonać jako grubowarstwowe. Linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe i przerywane należy wykonać jako grubowarstwowe. Natomiast oznakowanie na skrzyżowaniach, przejścia dla pieszych oraz strzałki i inne symbole należy wykonać z elementów prefabrykowanych wtapianych w masę.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się dobrą widocznością oraz odpowiednim okresem trwałości.

Do oznakowania poziomego należy zastosować materiały posiadające atest.

Projektowane oznakowanie poziome należy wykonać przy sprzyjających warunkach atmosferycznych. Zastosowane oznakowanie powinno spełniać wymagania zawarte w szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach.

#### 5.4. Zestawienie oznakowania

### Zestawienie oznakowania DP 1716Z ETAP 2G

	<b>L.p.</b>	<b>OZNAKOWANIE PIONOWE PROJEKTOWANE</b>	<b>Jm</b>	<b>Ilość</b>
	1.	Znaki ostrzegawcze A, średnie z folii typ 2	szt.	3
	2.	Znaki zakazu B, średnie z folii typ 2	szt.	13
	3.	Znaki nakazu C, średnie z folii typy 2	szt.	2
	4.	Znaki nakazu C, małe z folii typu 2	szt.	11
	5.	Znaki informacyjne D, średnie z folii typ 2	szt.	32
	6.	Znaki informacyjne D, średnie z folii typ 2 D-41 i D-42	szt.	2
	7.	Znaki typu E-17a / 18a , średnie z folii typ 2	m2	1,06
	8.	Tabliczki typu T, średnie z folii typ 2	m2	2,22
	9.	Słupki przeszkodowe U-5a łączone z C-8	szt.	1
	10.	Znaki U-18b	szt.	1
	11.	Słupki	szt.	67
	<b>L.p.</b>	<b>OZNAKOWANIE POZIOME</b>	<b>Jm</b>	<b>Ilość</b>
	1.	Linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe grubowarstwowe	m2	50,4
	2.	Linie segregacyjne i krawędziowe przerywane grubowarstwowe	m2	93,4
	3.	Linie na skrzyżowaniach oraz przejścia dla pieszych z elementów prefabrykowanych wtapianych w masę	m2	79,1
	4.	Strzałki i inne symbole z elementów prefabrykowanych wtapianych w masę	m2	26,0

	<b>L.p.</b>	<b>OZNAKOWANIE PIONOWE ISTNIEJĄCE</b>	<b>Jm</b>	<b>Ilość</b>
	1.	Usunięcie znaków	szt.	35
	2.	Usunięcie słupków	szt.	37

Opracował:

inż. Tomasz Stawarz

mgr inż. Magdalena Browalska

---

## 6. UZGODNIENIA

1. Opinia nr ZZDW.3/ŁK/4272.S/33/10 z dnia 31.03.2010 wydana przez Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie.
2. Opinia nr Rd –5321-13730/10/SK z dnia 30.04.2010 wydana przez Komendę Wojewódzką Policji w Szczecinie
3. Zatwierdzenie nr SA.2.Kb.5420-73/10 z dnia 31.05.2010 wydane przez Starostwo Powiatowe w Stargardzie Szczeciński.
4. Opinia nr ZDP- TD-4271/57/10 z dnia 18.05.2010 wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie Szczecińskim.
5. Opinia nr 1.d w Stargardzie Szczecińskim.z.RD-7867/10 z dnia 30.04.2010 wydana przez Komendę Powiatową Policji





## Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie

75-122 KOSZALIN, ul. Szczecińska 31

Telefon centrali: /094/ 342 78 31  
Sekretariat: /094/ 342 56 93  
fax: /094/ 342 43 28

NIP: 669-22-14-133  
REGON: 330961132  
<http://www.zzdw.koszalin.pl>  
e-mail: [zzdw@zzdw.koszalin.pl](mailto:zzdw@zzdw.koszalin.pl)

Nr konta: Bank PKO Bank Polski SA I/O Koszalin 52 1020 2791 0000 7402 0093 1246

Koszalin, dnia 31.03.2010 r.

ZZDW. 3/ŁK/4272.S/33/10

„ZNAK” Drogowa Pracownia Projektowa  
**Tomasz Stawarz**  
ul. Chwaszczyńska 10  
80-871 Gdańsk

W odpowiedzi na wniosek z dnia 26.03.2010 r. zawierający dwa egzemplarze projektu, zgodnie z § 7 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z 2003r.), Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie **opiniuje pozytywnie** projekt zmiany stałej organizacji ruchu drogowego dla przebudowy drogi powiatowej nr 1716Z w zakresie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 122, stanowiący integralny załącznik do niniejszej opinii z następującymi uwagami:

1. Należy wprowadzić linie P-14 przed przejściem dla pieszych.
2. Do projektu należy załączyć wzory ustawienia znaków drogowych oraz plan orientacyjny.

Szczegółową lokalizację zaprojektowanych znaków pionowych i poziomych należy ustalić bezpośrednio w terenie pod nadzorem Rejonu Dróg Wojewódzkich w Pyrzycach będącego w administracji Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie, który również dokona ich odbioru pod kątem jakości i zgodności z projektem oraz z aktualnymi przepisami.

Załączniki:  
1 egz. projektu

p.o. ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. Usług

mgr inż. Waldemar Wojewódzki

<div> <div>KRAWIEŻNIK BETONOWY 20X30X100 WYST. 4CM</div> <div>KRAWIEŻNIK BETONOWY WYPOKONY</div> <div>OGRZECZE BETONOWE 8X30X100</div> <div>GRANICA PASA DROGOWEGO</div> <div>A-10 PIONOWE OZNAKOWANIE ISTNIEJĄCE</div> <div>A-10 PIONOWE OZNAKOWANIE PROJEKTOWANE</div> <div>TRÓJKĄTY WIDOCZNOŚCI</div> </div>	<p style="text-align: right;">ZACHODNIOPOMORSKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH w Koszalinie</p> <p style="text-align: right;">Znak: ZZDW.3/LK/4272.5/33/10</p> <p style="text-align: right;">Zał. do opinii z dnia 2010-04-08</p> <p style="text-align: right;"><i>Włazy</i></p> <div> <div>Inwestor:</div> <div>Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie Szczecińskim 73-110 Stargard Szczeciński, ul. Bydgoska 13/15</div> </div> <div> <div>Jednostka projektowa - Lider:</div> <div> <b>ZNAK</b> "ZNAK" Drogorowa Pracownia Projektowa            80-871 Gdańsk, ul. Chwaszczyńska 10            tel: (058) 522 45 00 fax: (058) 522 45 10         </div> </div> <div> <div>Jednostka projektowa - Partner:</div> <div>           "ARKAS PROJEKT"            Pracownia Projektowa - Konsultingowa            10-124 Olsztyn, ul. Grunwaldzka 18A            tel: (089) 532 45 00 fax: (089) 532 45 10         </div> </div> <div> <div>Numer sprawy:</div> <div>50/UD/P/08</div> </div> <div> <div>Zamierzenie budowlane/Obiekt budowlany:</div> <div>Przebudowa DP nr 1711Z Stargard Szczec. – Witkowo Pierwsze oraz DP 1716Z Witkowo Pierwsze - Dolice - gr. powiatu stargardzkiego wraz ze studium wykonalności</div> </div> <div> <div>DP1716Z. Etap G miejscowość: Dolice</div> </div> <div> <div>Nazwa tomu:</div> <div>OPRACOWANIE BRANŻOWE</div> </div> <div> <div>Nazwa teczki/nazwa opracowania:</div> <div>STAŁA ORGANIZACJA RUCHU</div> </div> <div> <div>Tytuł rysunku:</div> <div>PLAN SYTUACYJNY</div> </div> <div> <div>Branża:</div> <div>Drogorowa</div> </div> <div> <div>Projektant:</div> <div>           inż. Tomasz Stawarz            bez ogran. spec. drogorowa            WAM/0126/PWOD/05         </div> </div> <div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Magdalena Browalska</div> </div> <div> <div>Sprawdzający:</div> <div>           mgr inż. Arkadiusz Obidziński            bez ogran. spec. drogorowa            WAM/0014/POOD/08         </div> </div> <div> <div>Nr arch.:</div> <div>32-ZNAK/GDA/2008</div> </div> <div> <div>Stadium:</div> <div>PW</div> </div> <div> <div>Data:</div> <div>04.2010</div> </div> <div> <div>Skala:</div> <div>1:500</div> </div> <div> <div>Nr rys.:</div> <div>II/1/1</div> </div>
---	--

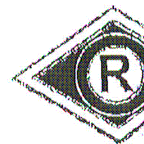
4. MAJ. 2010 12:25

KWP WYDZ. R. D. SZCZ.

NR2000 S. 1



**WYDZIAŁ RUCHU DROGOWEGO  
KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI  
w SZCZECINIE**



Drogowa Pracownia Projektowa  
dnia 04.05.2010r.  
(cztery, miesiąc, rok)  
A. Kesik  
podpis osoby przyjmującej pismo

71 – 710 Szczecin, ulica Bardzińska 1a telefon: /091/ 8 216 025, fax.: /091/ 8 211 026

e-mail: [ruch.drogowy@szczecin.kwp.gov.pl](mailto:ruch.drogowy@szczecin.kwp.gov.pl)

Szczecin, dnia 30 kwietnia 2010 r.

Rd - 5321 – 1730/10/SK

**„ZNAK” Drogowa Pracownia Projektowa  
Tomasz Stawarz**

**ul. Chwaszczyńska 10  
80-871 Gdańsk**

Dotyczy: stałej organizacji ruchu na odcinku drogi wojewódzkiej nr 122.

Odpowiadając na pismo, które wpłynęło do WRD KWP w Szczecinie w dniu 27 kwietnia 2010 r. zgodnie z §7 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia 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 2003 r. Nr 177, poz. 1729) informuję, iż przedstawiony projekt stałej organizacji ruchu dotyczący (dla zadania drogowego):

Przebudowa drogi powiatowej nr 1716Z w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 122 w miejscowości Dolice uzyskuje **opinię pozytywną**.

Do przedłożonej dokumentacji wnoszę między innymi następujące uwagi:

1. Zamiast tabliczki T-3 należy zastosować tabliczkę T-3a „tabliczka wskazująca koniec miejsca przeznaczonego na postój”.

Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zobowiązana jest zawiadomić Komendanta Powiatowego Policji w Stargardzie Szczecińskim o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Z upoważnienia  
Komendanta Wojewódzkiego Policji  
w Szczecinie

ZASTĘPCA NACZELNIKA  
Wydziału Ruchu Drogowego  
KWP w Szczecinie  
podtosp. mgr Długo Kalużyńska

Wyk. w 3 egz.  
Oryginał  
Egz. nr 1 adresat  
Egz. nr 2 Komendant Powiatowy Policji w Stargardzie Szczecińskim  
Egz. nr 3 b/a  
asp. szt. Stanisław Kuźniar

STAROSTWO POWIATOWE  
w Stargardzie Szczecińskim  
ul. Skarbowa 1  
73-110 Stargard Szczeciński  
tel./fax (091) 480-48-02, 480-48-01

„ZNAK” Drogową Pracownia Projektowa  
Wpłynęło dnia 04.06.2010r.  
dzieln. miesiąc, rok  
A. Kosiak  
podpis osoby przyjmującej pismo

Stargard Szczeciński, 31 maja 2010r.

SA.2.Kb.5420-73/10

„ZNAK”

Drogową Pracownia Projektowa

Tomasz Stawarz

ul. Chwaszczyńska 10

80-871 Gdańsk





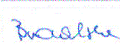
Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003r. Nr 177, poz. 1729 ze zm.):

1. Zatwierdzam stałą organizację ruchu na podstawie złożonego projektu, opracowaną w związku z wykonaniem przebudowy drogi powiatowej nr 1711Z Stargard Szczeciński – Witkowo Pierwsze oraz drogi powiatowej nr 1716Z Witkowo Pierwsze – Dolice – granica powiatu stargardzkiego.
2. Zobowiązuję jednostkę wprowadzającą organizację ruchu do:
  - 1) powiadomienia organu zarządzającego ruchem o terminie jej wprowadzenia co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu,
  - 2) zastosowania wskazań określonych w opinii zarządcy przedmiotowych dróg,
  - 3) rys. nr 1D/II/1/2.1 – przejście dla pieszych- uzupełnić oznakowanie poziome linią P14.
3. Termin wprowadzenia zatwierdzonej organizacji ruchu określam na: 1 stycznia 2011r.
4. Projekt uzyskał pozytywną opinię zarządcy drogi oraz Komendanta Powiatowego Policji w Stargardzie Szczecińskim.
5. Nadano nr ewidencyjny: 696.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

z up. Starosty  
Tadeusz Szumski  
Wicestarosta

Adnotacje urzędowe:			
STAROSTWO POWIATOWE w Stargardzie Szczecińskim ul. Skarbowa 1 73-110 Stargard Szczeciński tel./fax (091) 480-48-02, 480-48-01  <b>ZATWIERDZAM</b>  Date _____ Podpis _____ <b>z up. Starosty</b> <b>Tadeusz Szumski</b> Wicestarosta			
Nazwa i adres Inwestora:		 <b>ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH</b> W Stargardzie Szczecińskim 73-110 Stargard Szczeciński, ul. Bydgoska 13/15	
Nazwa i adres Jednostki projektowej:		Lider: <b>ZNAK DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> 80-871 Gdańsk ul. Chwaszczyńska 10 tel. (058) 522 45 00 fax. (058) 522 45 10 Partner: <b>„ARKAS PROJEKT” PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSULTINGOWA</b> 10-124 Olsztyn ul. Grunwaldzka 18A tel. (089) 532 45 00 fax. (089) 532 45 10	
  			
Stadium projektu: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
Numer sprawy: <b>50/UD/P/08</b>			
Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany: Przebudowa DP nr 1711Z Stargard Szczeciński – Witkowo Pierwsze oraz DP nr 1716Z Witkowo Pierwsze – Dolice – granica powiatu stargardzkiego wraz ze studium wykonalności <b>Odcinek DP 1711Z: Etap A, Etap B, Etap C, Etap D, Etap E</b> <b>Odcinek DP 1716Z: Etap A</b>			
Nazwa tomu: <b>Opracowania branżowe</b>			
Nazwa teczki / Nazwa opracowania: <b>Stała organizacja ruchu – Cz. I.</b>			
Branża: <b>Drogowa</b>		Kod: 74.23.20.00-4 (2003) CPV: 71.32.00.00-7 (2008)	
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	inż. Tomasz Stawarz	spec. drogowa WAM/0126/PWOD/05	
Opracowała	mgr inż. Magdalena Browalska		
Sprawdzający	mgr inż. Arkadiusz Obidziński	w specjalności drogowej WAM/0014/POOD/08	
Nr archiwalny: <b>32-ZNAK/GDA/2008</b>	Data opracowania: 04.2010	Nr tomu: <b>II</b>	Nr egz.: <b>1</b>





**Zarząd Dróg Powiatowych  
w Stargardzie Szczecińskim**

73-110 Stargard Szczeciński, ul. Bydgoska 13/15

tel.: 091-577-52-19  
fax.: 091-577-52-19 w. 34  
e-mail: zdp@powiatstargardzki.pl

„ZNAK” Drogowa Pracownia Projektowa  
Wpłynęło dnia 20.05.2010 r.  
(dzień, miesiąc, rok)  
A. Kęsicki  
podpis osoby przyjmującej pismo

NIP: 854-19-93-809  
REGON: 811804156  
http://www.zdpstargard.rii.pl

Stargard Szczeciński, dnia 18 maja 2010 r.

ZDP-TD-4271/57/10

ZNAK  
Drogowa Pracownia Projektowa  
Tomasz Stawarz  
Ul. Astronomów 9  
80-299 Gdańsk

Na podstawie § 7 ust. 2 pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem drogowym oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem ( Dz. U. nr 177 poz. 1729 z 2003 ) opiniuję pozytywnie z zastrzeżeniami projekt docelowej organizacji ruchu na zadanie przebudowy drogi powiatowej numer 1711Z Stargard Szczeciński - Witkowo Pierwsze oraz drogi powiatowej numer 1716Z Witkowo Pierwsze - Dolice - granica powiatu stargardzkiego:

- prosimy o podanie parametrów technicznych znaków pionowych i nośników pod znaki pionowe, oraz parametry techniczne materiałów użytych do oznakowania poziomego
- brak znaku D-1 "pierwszeństwo przejazdu" przy wjeździe na skrzyżowanie z drogi 1716Z do drogi 1711Z. w m. Witkowo Pierwsze.

DYREKTOR  
Zarządu Dróg Powiatowych  
mgr inż. Ryszard Hudryś

Otrzymują:  
1. Adresat  
2. a/a

  
KOMENDA POWIATOWA  
POLICJI  
w Stargardzie Szcz., woj. zachodniopomorskie  
l.dz. RD – 7867/10  
L.dz. ....

Stargard Szczeciński, 2010-04-30

„ZNAK” Drogowa Pracownia Projektowa  
Wpłynęło dnia 11.05.2010r.  
WZNIK, miesiąc, rok  
A. Kęsik  
podpis osoby przyjmującej pismo

„ZNAK” DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA  
TOMASZ STAWARZ  
UL. CHWASZCZYŃSKICH 10  
80-871 GDAŃSK

Dotyczy - projektu stałej organizacji ruchu wprowadzonej na  
drodze powiatowej nr 1711Z Stargard Szczeciński - Witkowo I oraz  
drogi powiatowej nr 1716 Z Witkowo I – granica powiatu

W odpowiedzi na wniosek z dnia 29.04.2010 r. informuję, że projekt stałej  
organizacji ruchu wprowadzonej na drodze powiatowej nr 1711Z Stargard  
Szczeciński - Witkowo I oraz drogi powiatowej nr 1716 Z Witkowo I – granica  
powiatu  
- uzyskał opinię pozytywną.

Komendant Powiatowy Policji  
w Stargardzie Szczecińskim

z upoważnienia

ZASTĘPCA  
Komendanta Powiatowego Policji  
w Stargardzie Szczecińskim

kom. mgr Robert Skóra

## **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. 2G/II/1/1	Plan orientacyjny	1:10000
Rys. 2G/II/1/2.1	Stała organizacja ruchu. Arkusz 1	1:500
Rys. 2G/II/1/2.2	Stała organizacja ruchu. Arkusz 2	1:500
Rys. 2G/II/1/2.3	Stała organizacja ruchu. Arkusz 3	1:500
Rys. 2G/II/1/2.4	Stała organizacja ruchu. Arkusz 4	1:500