



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Pomorskie w Unii
URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO
www.pomorskiewunii.pl

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Pracownia projektowa

Pracownia Projektowa ELBI
Angelika Elas-Bińczyk
ul. 1-go Maja 12/20
75-800 KOSZALIN
NIP: 669-232-66-94
Regon: 320040279

Kontakt:
Tel/fax.: (94) 717-35-67
E-mail: elbi@elbiprojekt.pl
www.elbiprojekt.pl

Projekt stałej organizacji ruchu

NAZWA : „ Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego”
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013.

ZADANIE: Zadanie nr 5 - Przebudowa drogi powiatowej nr 1177G Głobino – Warblewo – Dobieszewo – Gogolewko – granica powiatu

UMOWA: Umowa nr 26/D/2013

INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku
ul. Słonecznej 16e, 76-200 Słupsk

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Projektował: mgr inż. Łukasz Rydzik

Opracował: mgr inż. Łukasz Rydzik

Sprawdził: mgr inż. Angelika Elas-Bińczyk

KOSZALIN, PAŹDZIERNIK 2013r.

EGZ. NR

Projekt pn. “Przygotowanie dokumentacji projektowej dla 7 dróg, niezbędnej do realizacji inwestycji drogowych na terenie powiatu słupskiego” finansowany w ramach Regionalnego Program Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przebudowa drogi powiatowej nr 1177G Głobino - Warblewo - Dobieszewo - Gogolewko - granica powiatu.

KARTA UZGODNIENÍ:

Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku
ul. Słoneczna 16e
76-200 Słupsk

Komenda Miejska Policji w Słupsku
al. 3 maja 1, 76-200 Słupsk

Starostwo Powiatowe w Słupsku
ul. Szarych Szeregów 14 , 76-200 Słupsk

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i cel opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Projektowana organizacja ruchu
5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
6. Przykłady projektowanych rozwiązań

Załącznik nr 1 - zasady umieszczania znaków drogowych

Załącznik nr 2 – zestawienie projektowanych znaków

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

PLAN ORIENTACYJNY – SKALA 1:50000

RYSUNEK NR 1

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

PLAN SYTUACYJNY – SKALA 1:1000

RYSUNEK NR 2.1-2.9

2. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu docelowej organizacji ruchu w ramach inwestycji pt.

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1177 G Głobino - Warblewo -

Dobieszewo - Gogolewko - granica powiatu”.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 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. nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003r.)
- Załączniki nr 1÷4 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
- Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2012 poz. 1137 • Brzmienie od 19 stycznia 2013);
- 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 z dn. 12.10.2002r.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 1986r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (Dz. U. nr 6, poz.33 z 01.03.1986r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lipca 2008r. w sprawie kierowania ruchem (Dz. U. nr 132, poz. 839)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177, poz. 1729 z 14.10.2003r.)
- Dz.U. z 2013 poz. 260 • Brzmienie od 25 lutego 2013
- Projekt przebudowy drogi powiatowej nr 1177 G Głobino - Warblewo - Dobieszewo - Gogolewko - granica powiatu
- Wizja w terenie.

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

- Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji przebudowywanej drogi powiatowej nr 1177 G Głobino - Warblewo - Dobieszewo - Gogolewko - granica powiatu.
- Celem opracowania jest wskazanie wytycznych dla stałego oznakowania przebudowywanej drogi powiatowej nr 1177 G Głobino - Warblewo - Dobieszewo - Gogolewko - granica powiatu.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej objęty opracowaniem, przebiega zarówno przez tereny niezabudowane jak i zabudowane. Obszary zabudowane stanowią miejscowości: Głobino, Warblewo w gm. Słupsk oraz obszar zabudowany miejscowości Borzęcino, Borzęcino, Dobieszewo, Podole Małe, Dobra, Gogolewo i Gogolewko w gm. Dębica Kaszubska. Pas drogowy drogi powiatowej jest już zagospodarowany pod względem drogowymi użytkowany jako ciąg komunikacyjny dla ruchu pojazdów samochodowych, rowerowych i dla pieszych. Wydzielona jest jezdnia asfaltowa, lokalnie chodniki, pobocza gruntowe, występują zjazdy asfaltowe, z kostki betonowej, bruku, płyt betonowych i gruntowe, skrzyżowania z kruszywa, płyt betonowych, kostki betonowej, asfaltowe, przystanki i zatoki autobusowe, rowy przydrożne, lokalnie oświetlenie drogowe, obiekty inżynierskie, elementy służące do odwodnienia drogi: rowy oraz elementy kanalizacji deszczowej (istniejące wpusty deszczowe). Wody opadowe na niemal całej długości przedmiotowego odcinka drogi odprowadzane są powierzchniowo do rowów przydrożnych lub zieleń przydrożną. Jedynie lokalnie, w szczególności na terenach zabudowanych miejscowości, są odprowadzane za pomocą wpustów do istniejącego układu odwadniającego, kanalizacji deszczowej.

Na obszarze planowanych robót zlokalizowane jest uzbrojenie w sieci wskazane na projekcie zagospodarowania terenu. Nie można jednak wykluczyć, że w terenie występuje inne uzbrojenie, które nie zostało nigdzie zinwentaryzowane.

Droga na całej długości posiada jezdnię dwukierunkową o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni waha się od 3 do 7 m. Jezdnia wykazuje uszkodzenia w postaci spękań, zapadnięć, obkruszeń krawędzi jezdni, ubytków, nierówności, co świadczy o przekroczeniu granic użytkowania obiektu i ciągnie za sobą konieczności podjęcia prac naprawczych. Konieczne jest również wykonanie prac poprawiających geometrię i przekrój drogi.

Istniejące oznakowanie w rejonie przebudowywanej drogi:

- Znaki ostrzegawcze: A-1 „niebezpieczny zakręt w prawo, A-2 „niebezpieczny zakręt w lewo”, A-3 „niebezpieczne zakręty – pierwszy w prawo”, A-4 „niebezpieczne zakręty – pierwszy w lewo”, A-7 „ustąp pierwszeństwa”, A-11 „nierówna droga”, A-31, A-28, A-12b, A-6a.
- Znaki zakazu: B-36, B-25 „zakaz wyprzedzania”, Znaki nakazu: brak,
- Znaki informacyjne: D-2 „koniec drogi z pierwszeństwem”, D-6 „przejście dla pieszych”, D-15 „przystanek autobusowy”, D-42 „obszar zabudowany”, D-43 „koniec obszaru zabudowanego”,
- Tablice kierunku i miejscowości: E-2 „drogowskaz tablicowy”, E-3 „drogowskaz w kształcie strzały”, E-4 „drogowskaz w kształcie strzały do miejscowości podający do dniej odległość”, E-17a „miejscowość”, E-18a „koniec miejscowości”.

W rejonie istniejącej drogi występuje częściowo również oznakowanie poziome w postaci linii segregujących oraz znaków poprzecznych.

Rodzaj nawierzchni dróg oraz rodzaj funkcji w sieci drogowej zostały przedstawione na planach sytuacyjnych.

4. PROJEKTOWANA ORGANIZACJA RUCHU

DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Głównym założeniem projektowanej stałej organizacji ruchu, jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu na terenie inwestycji.

Projektowane oznakowanie pionowe

- wloty na skrzyżowaniach dla dróg podporządkowanych oznakowano znakiem A-7,
- niebezpieczne zakręty oznakowano odpowiednio znakami A-1 do A-4,
- skrzyżowania poza terenem zabudowanym należy oznakować znakami ostrzegawczymi A-6a do A-6c,
- przejścia dla pieszych zostały oznakowane znakiem D-6,
- odcinki, na których obowiązuje zakaz wyprzedzania pojazdów oznakowano znakami B-25,
- odcinki, na których ograniczono dopuszczalną prędkość oznakowano znakami B-33,
- lokalne zężenia szerokości jezdni należy oznakować znakami A-12a do A-12c,

- przystanki autobusowe należy oznakować znakami D-15,
- istniejące znaki(plan sytuacyjny) informacyjne, kierunkowe należy wymienić na nowe,

Projektowane oznakowanie poziome:

- krawędzie jezdni poza terenem zabudowanym projektuje się wyznaczyć linią krawędziową przerywaną szeroką P-7a lub linią krawędziową ciągłą szeroką P-7b,
- oś jezdni projektuje się wydzielić liniami P-1b i P-4, oraz P-6,
- przejazd poprzeczny przez jezdnie wyznaczyć należy linią P-1e,
- oddzielenia od jezdni zatok autobusowych projektuje się za pomocą linii P-19,
- na wlotach podporządkowanych projektuje się linię warunkowego zatrzymania złożoną z trójkątów P-13,
- przejścia dla pieszych oznakowano znakiem poziomym P-10,
- w odległości 2m przed przejściem dla pieszych projektuje się linię warunkowego zatrzymania złożoną z prostokątów P-14.

SZCZEGÓŁOWA LOKALIZACJA ZNAKÓW DROGOWYCH PRZEDSTAWIONA ZOSTAŁA NA RYSUNKACH SYTUACYJNYCH W CZĘŚCI GRAFICZNEJ NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.

Termin wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu przewiduje się na 02 maja 2016 r.

Opracował:
mgr inż. Łukasz Rydzik

ZAŁĄCZNIK NR 1

ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW DROGOWYCH

UWAGA OGÓLNA

WIELKOŚCI I WIDOCZNOŚĆ ZNAKÓW

Do oznakowania projektowanego skrzyżowania należy zastosować znaki o grupie wielkości średnie „S”.

Znaki drogowe wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójnie zaginaną krawędzią. Dla zapewnienia widoczności znaku z odległości pozwalającej kierowcy pojazdem jego spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję, do wykonania lic znaków należy użyć folii odbłaskowej typu 2. Znaki D-6 w rejonie przejść dla pieszych projektuje się oznakować znakami D-6 niekonwencjonalnymi 3 generacji fluorescencyjnymi.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe.

Wymagania techniczne jakie powinny spełniać zaprojektowane znaki poziome:

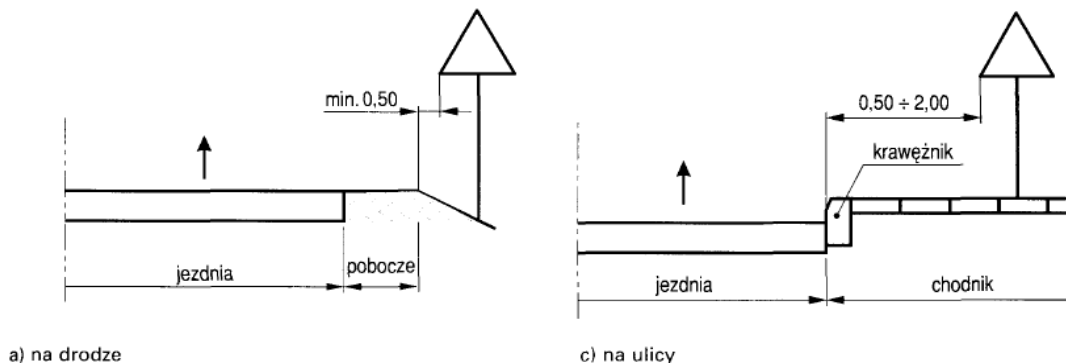
- powierzchniowy współczynnik odbłasku – 100,
- wskaźnik szorstkości – 45,
- trwałość – 6.

ZASADY UMIESZCZANIA ZNAKÓW PIONOWYCH

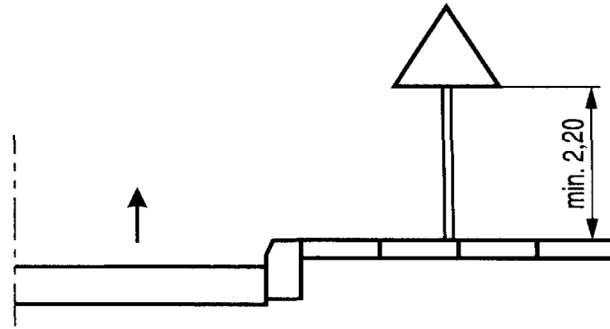
Znaki umieścić należy po prawej stronie jezdni, przy zachowaniu wymaganej skrajni drogi (rys.A.1-A.2).

Znaki mocować na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, ramach, wykonanych z materiałów trwałych. Zaleca się umocowanie znaków na słupkach metalowych o przekroju kołowym.

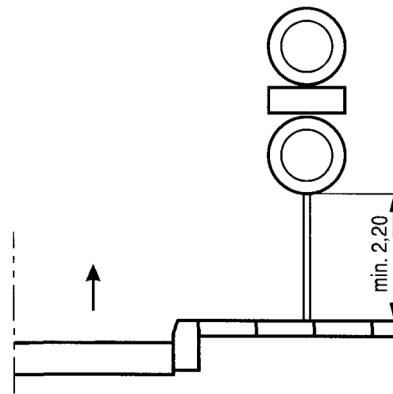
Rys. A.1. Odległość znaków od krawędzi jezdni



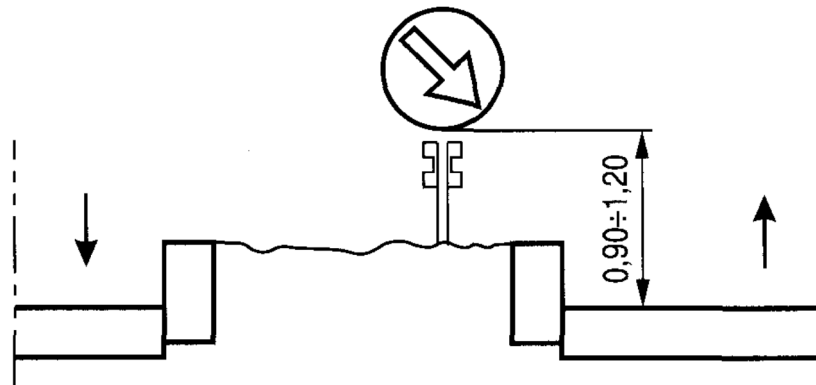
Rys. A.2. Wysokość umieszczania znaków na ulicach



j) kategorii A, B, C, D, F, G



k) dwóch na jednym słupku na ulicach



f) na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu

Tabela 1.11. 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-2 - 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-19a-E-22	min. 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⁾	min. 5,00	min. 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).

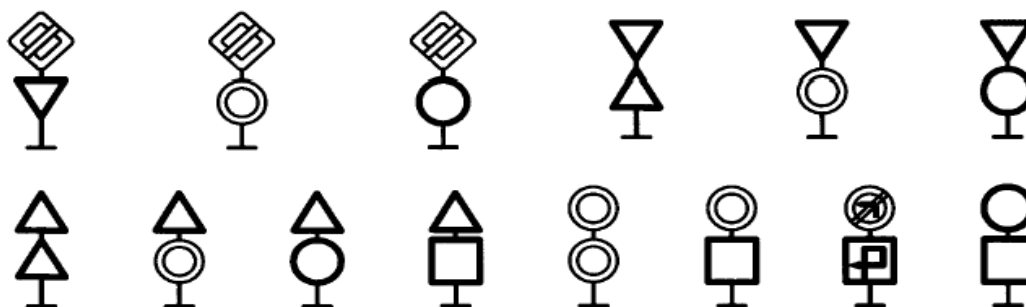
⁵⁾ Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

⁶⁾ Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

⁷⁾ W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

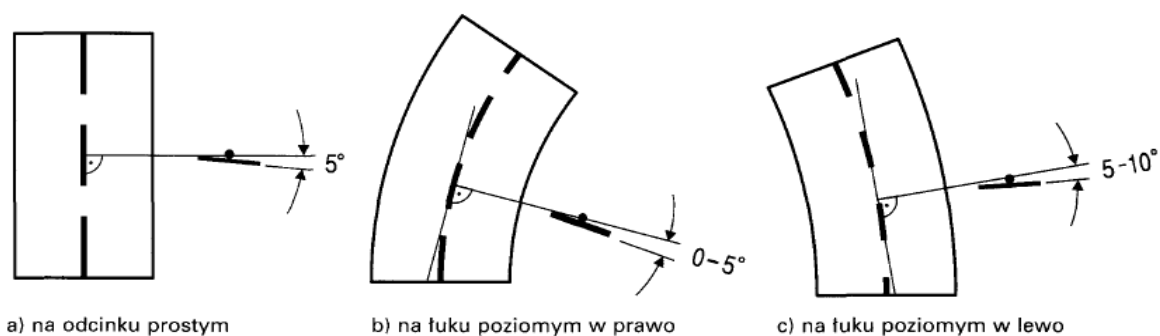
Na jednym wsporniku umieszcza się z zasady jeden znak. Następny powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości min.10 m. W przypadkach zastosowania dwóch znaków na jednym słupku, należy je umieszczać w układzie pionowym w sposób przedstawiony na rysunkach planu sytuacyjnego w części graficznej niniejszego opracowania. Ponadto dopuszczalne sposoby rozmieszczania znaków pokazano poniżej (rys.A.3.)

Rys. A.3. Sposoby umieszczania dwóch znaków na jednym słupku



Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. W przypadku znaków umieszczonych na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaków należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku (rys.A.4)

Rys. A.4. Odchylenie tarczy znaków



ZAŁĄCZNIK NR 2**ZESTAWIENIE PROJEKTOWANEGO OZNAKOWANIA****2.1 Projektowane oznakowanie pionowe:**

Lp	Symb ol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	A-1	niebezpieczny zakręt w prawo	9	szt.	
2.	A-2	niebezpieczny zakręt w lewo	9	szt.	
3.	A-3	niebezpieczne zakręty - pierwszy w prawo	5	szt.	
4.	A-4	niebezpieczne zakręty - pierwszy w lewo	4	szt.	
5.	A-6b	skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po prawej stronie	2	szt.	
6.	A-6c	skrzyżowanie z drogą podporządkowaną występującą po lewej stronie	2	szt.	
7.	A-7	ustąp pierwszeństwa	12	szt.	
8.	A-11a	próg zwalniający	32	szt.	
9.	A-17	dzieci	2	szt.	
10.	B-20	stop	1	szt.	
11.	B-25	zakaz wyprzedzania	61	szt.	
12.	B-27	koniec zakazu wyprzedzania	61	szt.	
13.	B-33	ograniczenie prędkości	84	szt.	
14.	B-34	koniec ograniczenia prędkości	1	szt.	
15.	B-42	koniec zakazów	26	szt.	
16.	C-9	nakaz jazdy z prawej strony znaku	7	szt.	
17.	D-1	droga z pierwszeństwem	22	szt.	
18.	D-6	przejście dla pieszych	50	szt.	
19.	D-15	przystanek autobusowy	31	szt.	
20.	D-18	parking	2	szt.	
21.	D-42	obszar zabudowany	17	szt.	
22.	D-43	koniec obszaru zabudowanego	17	szt.	

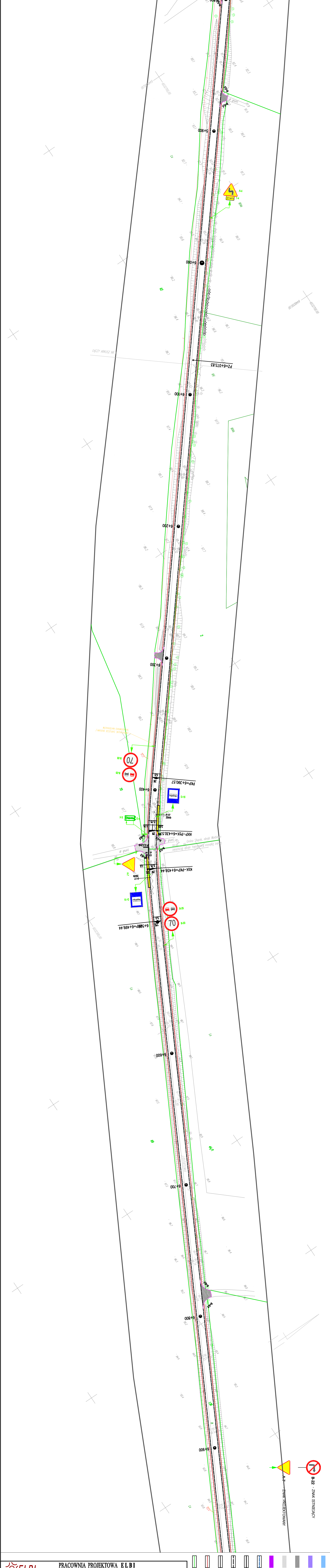
23.	E-2a	drogowskaz tablicowy umieszczany obok jezdni	1	szt.	
24.	E-3	drogowskaz w kształcie strzały do miejscowości wskazujący numer drogi	6	szt.	
25.	E-4	drogowskaz w kształcie strzały do miejscowości podający do niej odległość	5	szt.	
26.	E-13	tablica kierunkowa	4	szt.	
27.	E-17a	miejscowość	19	szt.	
28.	E-18a	koniec miejscowości	19	szt.	
29.	T-1	tabliczka wskazująca odległość znaku ostrzegawczego od miejsca niebezpiecznego	32	szt.	
30.	T-2	tabliczka wskazująca długość odcinka drogi, na którym powtarza się lub występuje niebezpieczeństwo	2	szt.	
31.	T-4	tabliczka wskazująca liczbę zakrętów	6	szt.	
32.	T-5	tabliczka wskazująca początek drogi krętej	2	szt.	
33.	U-5b	słupek przeszkodowy ze znakiem C-9	7	szt.	
34.	U-6a	tablica kierująca szeroka umieszczana po lewej stronie	7	szt.	
35.	U-8a		1	szt.	
36.	U-8b		1	szt.	

2.2 Projektowane oznakowanie poziome:

Lp	Symbol	Objaśnienie znaku	Ilość		Uwagi
1.	P-1e	linia pojedyncza przerywana - prowadząca szeroka	376	mb	
2.	P-4	linia podwójna ciągła	3330	mb	
3.	P-7c	linia krawędziowa - przerywana wąska	532	mb	
4.	P-7d	linia krawędziowa - ciągła wąska	4540	mb	
5.	P-10	przejście dla pieszych	280	m ²	
6.	P-12	Linia bezwzględnej zatrzymania - stop	13	mb	

7.	P-13	linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów	195	mb	
8.	P-14	linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów	44	mb	
9.	P-17	linia przystankowa	360	mb	
10.	P-19	linia wyznaczająca pas postojowy	113	mb	
11.	P-21a	powierzchnia wyłączona	330	mb	
12.	P-25	próg zwalniający	160	mb	

3. CZĘŚĆ GRAFICZNA



15-22 - ZNAK ISTNIEJĄCY

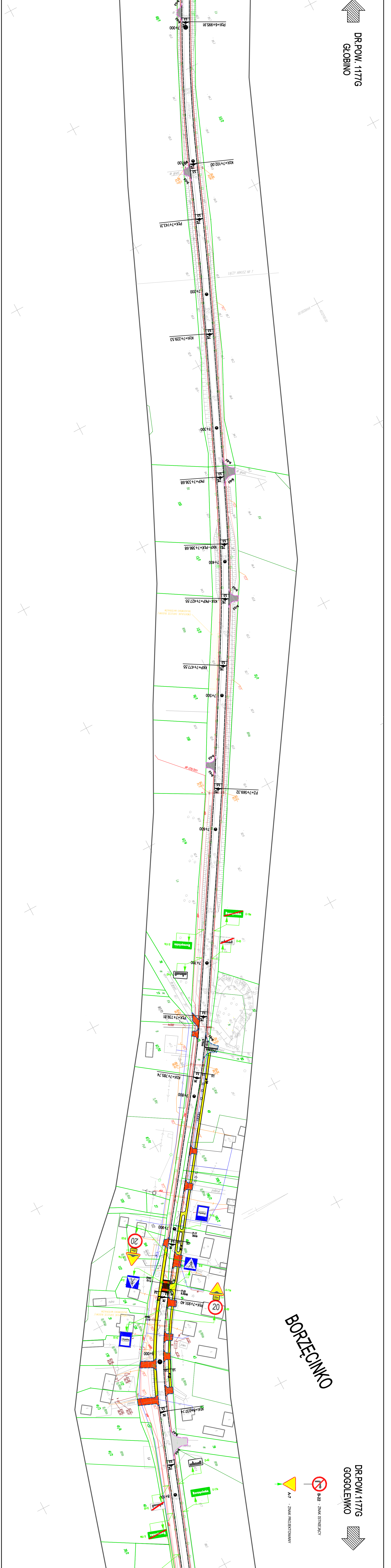
znak projektowany

Temat opracowania:		Przebudowa drogi powiatowej nr 1177G Głobino-Warblewo-Dobieszewo-Gogolewo-granica powiatu	
Zarząd Dróg Powiatowych w Ślupsku			
Branża:		Drogonia	
Tytuł rysunku:		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Łukasz Rydzik		
Opracował:	mgr inż. Łukasz Rydzik		
Sprawił:	mgr inż. Angelika Eljas-Bikczyk		
RYSUNEK NR 2.6		ARKUSZ NR 6/23	

Legenda:

- Chodnik
- nawierzchnia z kostki betonowej żółtej gr 6cm
- Szerokość, gęstość
- nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej standard gr 6cm
- Znakki nakładowe, adrety
- nawierzchnia z kostki kamienicy regularnej gr 10cm
- Znakki podłożone
- nawierzchnia z kostki betonowej regularnej gr 6cm
- Złoty
- nawierzchnia z kostki betonowej szarej
- Szerokość
- nawierzchnia z betonu szarego
- Jednostka miarowa
- nawierzchnia z żwiru betonowego szarego
- Kamieńki gr=3, 2 i 4 cm
- beton opł. betonowy (standard: normalne)
- Kamieńki gr=10 i 12 cm
- beton opł. betonowy (standard: normalne)
- Oporniki betonowy gr=4cm
- beton opł. betonowy (standard: normalne)
- Ozdobne betonowe
- Półkole
- szlifowana granica dojazd

BORZECINKO



- B-22 - ZNAK STYMIENIĄC
- A-7 - ZNAK PROJEKTOWANY

Temat opracowania:		Przebudowa drogi powiatowej nr 1177G Globino-Warblewo-Dobieszewo-Gogolewko-granica powiatu*	
Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku			
Branża: Drogowa		Typul rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Rydzik		
Opracował:	mgr inż. Łukasz Rydzik		
Sprawił:	mgr inż. Angelika Elias-Błoczyk		
RYSUNEK NR 2.7		ARKUSZ NR 7/23	

PRACOWNIA PROJEKTOWA ELBI
75-800 KOSZALIN, UL. 1-go MAJA 12/20

Legenda:

- Chodnik
- nawierzchnia z kostki betonowej szlifowanej grubo
- Szotrzownia, gładki
- nawierzchnia z kostki betonowej szlifowanej średnio
- Zatek asfaltowy, szlif. i
- nawierzchnia z kostki kamiennej regularnej grubo
- Zatek poliolefinowy
- nawierzchnia z kostki betonowej gładkiej grubo
- Ziarno
- nawierzchnia z betonu cementowego
- Szotrzownia
- nawierzchnia z betonu asfaltowego
- kładka marmurowa
- nawierzchnia z płyt betonowych szlifowanych
- Kamieńki nr -1, 1-4 cm
- Kamyki nr -11, 12 cm
- (ciężki piasek sekcjonowy) / (ciężki piasek normalny)
- (ciężki piasek sekcjonowy) / (ciężki piasek normalny)
- (ciężki piasek sekcjonowy) / (ciężki piasek normalny)
- Oczyszczalnia
- Północ
- szlifowana granica ziatka

