



UAB „PLENTPROJEKTAS“

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ODDZIAŁ W POLSCE

15-620 Białystok ul. Elewatorska 13, lokal 22

Tel. 00370522617629, Fax. 0037052127941,

bendras@plentprojektas.lt

NIP 2030000224, REGON 200271508

OBIEKT: ROZBUDOWA ULICY BAKAŁARZEWSKIEJ W SUWAŁKACH,
W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 653 OD KM 28+677,0
DO KM 29+734,0 TJ. OD GRANIC ADMINISTRACYJNYCH
MIASTA DO STACJI PALIW

INWESTOR: MIASTO SUWAŁKI
UL. MICKIEWICZA 1

STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

STADIUM: Projekt wykonawczy

Zespół autorski:

PROJEKTANT: mgr. inż. Audrutė Sirtautienė
PDL/BD/0166/10

SPRAWDZAJĄCY: mgr. inż. Paweł Lutow
WAM/0045/POOD/09

WSPÓŁPRACA: mgr. inż. Tomaš Litvin

DYREKTOR BIURA: mgr. inż. Audrutė Sirtautienė

Białystok, 2014 r.

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE

UPRAWNIENIA

KARTA UZGODNIENÍ

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa i przedmiot opracowania
2. Stan istniejący
3. Opis projektowanych rozwiązań sytuacyjnych
 - 3.1. Parametry techniczne ulicy
 - 3.2. Rozwiązania projektowe
4. Organizacja ruchu drogowego – zasady oznakowania

ZAŁĄCZNIKI

1. Wykaz znaków pionowych do likwidacji
2. Wykaz znaków pionowych do ustawienia
3. Zestawienie oznakowania poziomego

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Orientacja – rysunek nr .1
2. Stała organizacja ruchu – rysunek nr 2-3. Skala 1:500

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że dokumentacja projektowa „Rozbudowa ulicy Bakalarzewskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 28+677,0 do km 29+734,0 tj. Od granic administracyjnych miasta do stacji paliw”, została sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, posiada niezbędne uzgodnienia i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Opracował	Imię i nazwisko	Nr upr.	Pieczętka i podpis
Stała organizacja ruchu			
PROJEKTANT	mgr. inż. Audrutė Sirtautienė	PDL/BD/0166/10	
SPRAWDZAJĄCY	mgr. inż. Paweł Lutow	WAM/0045/POOD/09	
WSPÓŁPRACA	mgr. inż. Tomaš Litvin		

KARTA UZGODNIEN

Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach
ul. Sejneńska 84, 16-400 Suwałki
tel. (87) 566-78-55, 567-57-32
fax (87) 565-99-26
Reg. 200662077, NIP 844-23-49-608

Suwałki 10.01.2014

ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach

mgr inż. Tomasz Drejer

PROJEKT-SZKIC

ORGANIZACJI RUCHU

opiniuję pozytywnie - ~~negatywnie~~
z następującymi warunkami

- 1) na wszystkich kolorem oznaczonym na
Zatwierdzeniu nr 3 - znak U-5C oznaczeni
na znak U-5A II powiesić / C-5 II powiesić
- 2) zastosować oznaczenia podobne
gubiorowskie

Komenda Miejska Policji
w Suwałkach
-d-

13.01.2014 -

mwag 1 / w

z up. KOMENDANTA MIEJSKIEGO POLICJI
w Suwałkach
Z-ca Naczelnika Wydziału Ruchu Drogowego
Komendy Miejskiej Policji w Suwałkach

asp. sztab. Andrzej Wienkiewicz

PROJEKT/SZKIC

ORGANIZACJI RUCHU

opiniuję pozytywnie - ~~negatywnie~~
z następującymi warunkami

PROJEKT-SZKIC ORGANIZACJI RUCHU

zatwierdzam - ~~nie zatwierdzam~~

Data: 14.01.14

Z up. Prezydenta Miasta
mgr inż. Tomasz Łazarski

Dyrektor
Zarządu Dróg i Zieleni
w Suwałkach

Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu (Dz.U.03.177.1729).

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa i przedmiot opracowania

Projekt stałej organizacji ruchu opracowano na podstawie:

- Umowa z dnia 21.12.2011r. zawarta pomiędzy **Miastem Suwałki** z siedzibą ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki, a firmą UAB „PLENTPROJEKTAS” Sp. z o.o. z siedzibą ul. Elewatorska 13 lok. 22, 15-620 Białystok;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. RP Nr 43 z dn.14 maja 1999r.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.12.2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów na drogach oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach – Dz.U. Nr 220 poz. 2181;
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania w terenie.

2. Stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest ulica Bakalarzewska na odcinku od granic administracyjnych miasta tj. km 28+677,0 do stacji paliw tj. km 29+734,0, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653.

Parametry techniczne ulicy:

- klasa projektowanych ulic – Z,
- kategoria ruchu – KR3,
- szerokość jezdni ulic – 6,0 m,
- szerokość pobocza – 1,5÷2,0 m,

Na tym odcinku posiada przekrój szlakowy, bez chodników i ścieżki rowerowej. Nawierzchnia jezdni – bitumiczna w złym stanie technicznym o zdeformowanym przekroju i profilu i ze spękaniami poprzecznymi, siatkowymi i licznymi ubytkami.

Teren objęty opracowaniem nie posiada opracowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na objętym opracowaniem odcinku ulicy Bakalarzewskiej skrzyżowań z drogami publicznymi nie ma.

Zinwentaryzowano 6 zjazdów publicznych i dwa zjazdy indywidualne.

Wody opadowe są odprowadzane z nawierzchni drogi w otaczający teren i do rowów.

Od km 29+550 do km 29+697 z lewej strony drogi jest usytuowana bariera ochronna. Odcinek posiada oznakowanie poziome i pionowe.

3. Opis projektowanych rozwiązań sytuacyjnych

3.1. Parametry techniczne ulicy

- klasa projektowanych ulicy – G,
- kategoria ruchu – KR3,
- prędkość projektowa – 80 km/h
- ilość pasów ruchu – 2,
- szerokość jezdni – 7,0 m,
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 2,5m,
- szerokość chodników między zatokami – 1,5m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0 % w obu kierunkach od osi,
- spadek ciągu pieszo-rowerowego – 2,0 % w kierunku jezdni,
- spadek chodnika – 2,0 % w kierunku jezdni,
- pochylenie skarp – 1:1,5.

3.2. Rozwiązania projektowe

Początek trasy założono w osi jezdni bitumicznej w km 28+677 w dowiązaniu do projektu przebudowy drogi wojewódzkiej nr 653 Sedranki - Bakalarzewo - Suwałki - Sejny - Poćkuny na odcinku Przebród - Suwałki od km 24+650 do km 28+677, zaś koniec trasy przyjęto w km 29+734 za zjazdem z stacji paliw. Oś drogi osadzono na współrzędnych geodezyjnych i pozostawiono zasadniczo jak w stanie istniejącym (z niewielkimi korektami łuków poziomych).

W planie zaprojektowano 2 załamania osi. Wpisano w nie łuki kołowe o promieniu $R_1=R_2 = 20000$ m.

Zaprojektowano wykonanie przekroju szlakowego - jezdni bitumicznej szerokości 7,0 m, obustronnych poboczy gruntowych o szerokości 1,5 m oraz ciągu pieszo-rowerowego po stronie lewej o szerokości 2,5 m zlokalizowanego poza rowem przydrożnym.

Przed wjazdem do terenu zabudowanego m. Suwałki zaprojektowano jako element uspokojenia ruchu wyspę rozdzielającą w krawężniku o długości 19,0 m i o szerokości 2,0 m.

Spadek poprzeczny jezdni i ciągu pieszo-rowerowego – 2%. Poprzeczny spadek chodników przy zatokach autobusowych skierowany jest w stronę jezdni. Skarpy zaprojektowane z pochyleniem 1:1,5. Między jezdnią i ciągiem pieszo-rowerowym zostanie wykonany rów o szerokości 0,5 m.

Ze względu na stan istniejący, na projektowanym odcinku ulicy Bakalarzewskiej, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653, skrzyżowania nie są przewidziane.

W ciągu trasy projektuje się wykonanie 2 zatok autobusowych:

„Rozbudowa ulicy Bakalarzewskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 28+677,0 do km 29+734,0 tj. Od granic administracyjnych miasta do stacji paliw”

- w km 29+357 (str. lewa);
- w km 29+457 (str. prawa).

Zatoki autobusowe usytuowano tak, aby zaprojektowane przejście dla pieszych między zatokami było dobrze widoczne z obu stronach.

Zatoki posiadają szerokość 3,0 m, długość peronu postojowego 20,0 m, skos wjazdowy o wartości 1:8, wyjazdowy 1:4. Załamania krawędzi należy wyokrąglić łukami kołowymi o promieniach $R=30,0$ m. Opór boczny zatok stanowić będzie krawężnik betonowy 20 x 30 cm wyniesiony 12 cm ponad nawierzchnię, między jezdnią drogi wojewódzkiej a nawierzchnią zatok opór stanowi opornik kamienny 20x10 cm.

W rejonie zatok przewidziano wykonanie wiat przystankowych.

Zostaną wykonane wszystkie istniejące zjazdy. Szerokość zjazdów dostosowana jest do stanu istniejącego. Długość nawierzchni utwardzonej zjazdów przewidziano od krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej do linii granicznej drogi.

Ciąg pieszo-rowerowy zlokalizowano poza rowem przydrożnym po stronie lewej. Będzie posiadał szerokość 2,5 m.

Zasadniczo po obu stronach na odcinkach między zatokami autobusowymi zaprojektowane chodniki dla pieszych. Będą oni posiadali szerokość 1,5 m.

4. Organizacja ruchu drogowego – zasady oznakowania

Celem opracowania niniejszej organizacji ruchu jest uporządkowanie ruchu samochodowego oraz ruchu pieszych po wybudowaniu projektowanych ulic.

Zarówno oznakowanie poziome, jak i oznakowanie pionowe zaprojektowano w oparciu o „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” (Dz.U. Nr 220, poz. 2181 z 23.12.2003 r.).

Znaki drogowe pionowe powinny być ustawione w odległości 0,50 m ÷ 2,00 m od krawędzi jezdni i na wysokości min. 2,20 m (od powierzchni chodnika do dolnej krawędzi znaku). Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi ulicy (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy.

Do wykonania *oznakowania pionowego* należy stosować znaki i tablice o symbolach, wymiarach i kolorystyce zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 03.07.2003 r. Wszystkie znaki pionowe winny być wykonane jako znaki średnie (M) z folią odblaskową typu 2, na podkładzie stalowym o krawędziach podwójnie giętych. Umocowanie znaków powinno tworzyć konstrukcję zapewniającą jej trwałość, widoczność i czytelność.

W celu uprzedzenia uczestników ruchu o lokalizacji wyspy środkowej przed wlotem do miejscowości Suwałki należy ustawić znak ostrzegawczy **A-30** z tabliczką **T-18**. Na wyspie środkowej należy umieścić zespół zintegrowanych ze sobą znaków **C-9** i **U-5a**. Na poboczu przewidziano ustawienie znaków **U-3b**. Przy projektowanych zatokach autobusowych ustawiono znaki informacyjne **D-15**.

Na odcinku szlakuwym zaprojektowano ustawienie słupków prowadzących **U-1a** ze znakami kilometrowymi **U-7** i hektometrowymi **U-8**.

W załączniku Nr 1 są podane w formie tabelarycznej znaki do likwidacji, a w załączniku Nr 2 – projektowe.

Oznakowanie poziome zostanie wykonane mechanicznie farbą chlorokauczkową **grubowarstwową**. Przy dobrych warunkach widoczności w osi jezdni zastosowano linię **P-1a**.

W miejscach o niedostatecznej widoczności oraz w rejonie wyspy środkowej i przejść dla pieszych zaprojektowano linię podwójną ciągłą **P-4**.

W miejscach o niedostatecznej widoczności dla jednego z kierunków ruchu w osi drogi zaprojektowano linię jednostronnie przekraczalną **P-3a**.

Przed miejscami niebezpiecznymi, przed którymi zastosowano linię podwójną ciągłą lub jednostronnie przekraczalną, należy wykonać linię ostrzegawczą **P-6**.

W rejonie zjazdów w osi drogi należy wymalować linię przerywaną **P-1e**.

Na krawędziach jezdni należy wykonać linie krawędziowe **P-7c** i **P-7d**. W celu oddzielenia od jezdni zlokalizowanych w zatokach przystanków komunikacji publicznej należy zastosować linie krawędziowe **P-7a**.

Powierzchnie wyłączone z ruchu rozmalować oznakowaniem poziomym **P-21**.

Opracował:

Wykaz znaków pionowych do likwidacji

Lp.	Symbol znaku	Lokalizacja (km rob.)	Strona ulicy	Tarczy/słupów	Uwagi
1	C-13/16	28+677	L	1/1	
2	C-13/16	28+677	L	1/1	
3	D-15	29+737	L	1/1	
4	D-15	29+405	P	1/1	
5	B-21	29+670	P	1/1	
6	D-20	29+697	L	2/2	
7	D-43				
8	D-20	29+697	P	3/2	
9	D-42				
10	D-51				
11	A-7	29+713	L	1/1	
12	C-13/16	29+727	L	1/1	
13	B-2	29+731	L	1/1	
14	B-22	29+742	L	1/1	Poza proj. osi
15	D-34a	29+759	L	1/1	Poza proj. osi
Suma:				15/14	

Wykaz znaków pionowych do ustawienia

Lp.	Symbol znaku	Lokalizacja (km rob.)	Strona ulicy	Uwagi
1	D-15	29+379	L	
2	A-30	29+350	P	
3	T-18a			
4	D-18	29+445	L	
5	D-15	29+454	P	
6	B-25	29+480	P	
7	B-33			
8	U-12a	Od 29+566 Do 29+701	L	Za ciągiem piesz-rowerowym
9	D-20	29+588	L	
10	D-43			
11	D-20	29+588	P	
12	D-42			
13	D-51			
14	U-3b	29+634	P	
15	U-5a z C-9	29+642		Na wyspie
16	U-3b	29+642	P	
17	U-3b	29+650	P	
18	U-5a z C-9	29+658		Na wyspie
19	B-21	29+696	P	
20	B-2	29+730	L	
21	B-22	29+740	L	
22	D-34a	29+812	L	

Zestawienie oznakowania poziomego

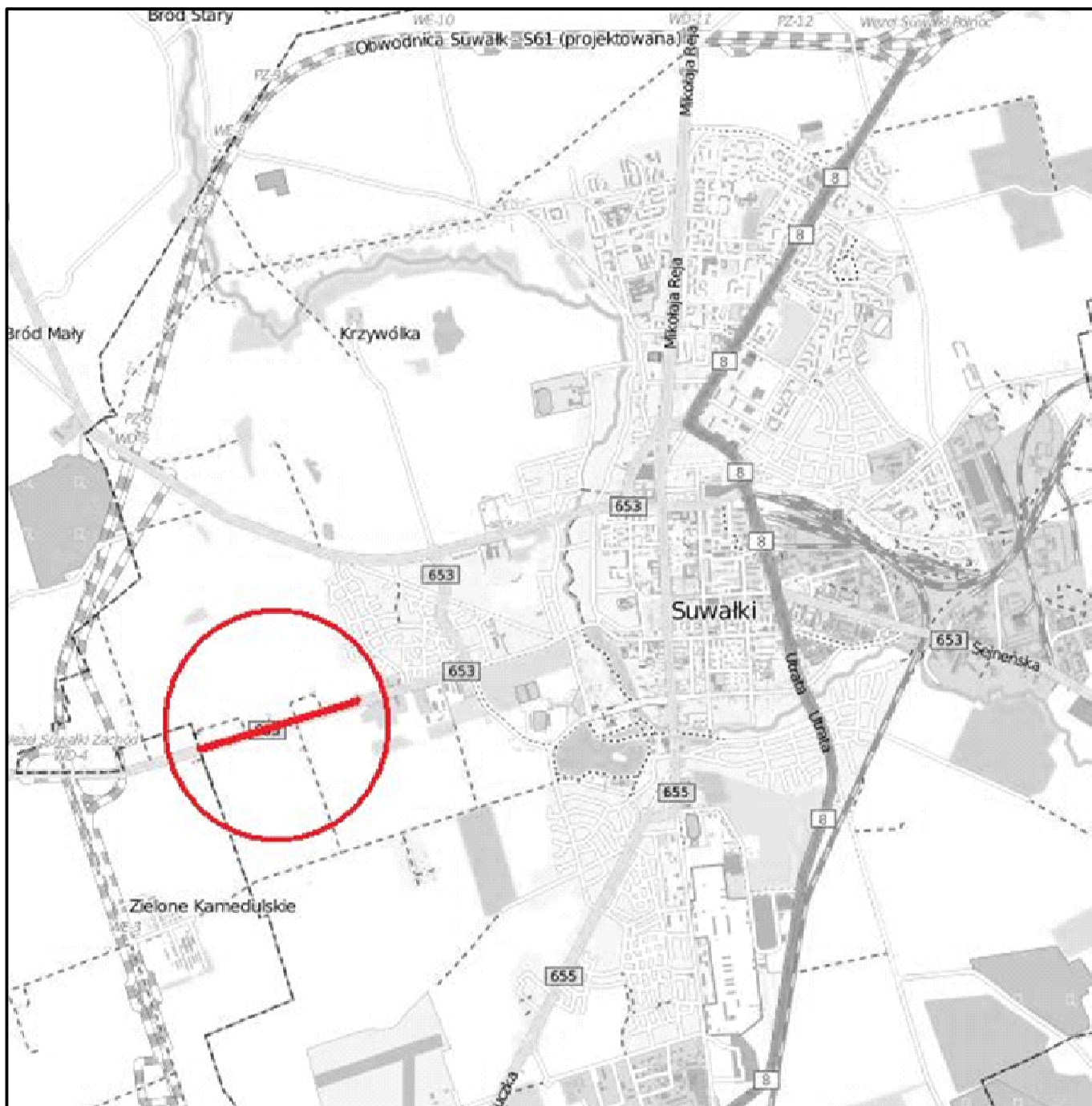
L.p.	Strona	Kilometraż		Linia ciągła				Linia przerywana					Linia jednostronnie przekraczalna		Inne
				P-4	P-7b	P-7d	P-18	P-1a	P-1e	P-6	P-7a	P-7c	P-3a	P-3b	
				(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	
1a	oś drogi	28+646	29+677					31							
2a	oś drogi	28+677	29+073					396							
3a	oś drogi	29+073	29+181							108					
4a	oś drogi	29+181	29+325										144		
5a	oś drogi	29+325	29+334						9						
6a	oś drogi	29+334	29+403										69		
7a	oś drogi	29+403	29+446	43											
8a	oś drogi	29+446	29+451						5						
9a	oś drogi	29+451	29+600	149											
10a	oś drogi	29+600	29+642		84										
11a	oś drogi	29+600	29+642												51
12a	oś drogi	29+658	29+700		84										
13a	oś drogi	29+658	29+700												51
14a	oś drogi	29+698	29+714	14											
15a	oś drogi	29+714	29+727											13	
16a	oś drogi	29+727	29+734	7											
1b	kraw.lewa	28+646	29+677									31			
2b	kraw.lewa	28+677	29+181									504			
3b	kraw.lewa	29+181	29+324			143									
4b	kraw.lewa	29+324	29+339									15			
5b	kraw.lewa	29+339	29+350			11									
6b	kraw.lewa	29+350	29+411								61				
7b	kraw.lewa	29+411	29+442			31									
8b	kraw.lewa	29+442	29+457									15			

„Rozbudowa ulicy Bakałarzewskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 28+677,0 do km 29+734,0 tj. Od granic administracyjnych miasta do stacji paliw”

9b	kraw.lewa	29+457	29+704			247									
10b	kraw.lewa	29+704	29+734											31	
1c	kraw.prawa	28+646	29+677									31			
2c	kraw.prawa	28+677	29+181									504			
3c	kraw.prawa	29+181	29+320			139									
4c	kraw.prawa	29+320	29+335									15			
5c	kraw.prawa	29+335	29+422			87									
6c	kraw.prawa	29+422	29+483								61				
7c	kraw.prawa	29+483	29+734			252									
1d	lewa	29+441	29+551				10								
Suma:				213	168	910	10	427	909	909	122	1115	213	44	102

Uwaga: Oznakowanie poziome zostanie wykonane mechanicznie farbą chlorokauczkową **grubowarstwową**.

„Rozbudowa ulicy Bakałarzewskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 28+677,0 do km 29+734,0 tj. Od granic administracyjnych miasta do stacji paliw”



UAB
PLENTPROJEKTAS

ul. Elewatorska 13, loka l 22, 15-620 Białystok
Tel. 00370522617629, Fax. 0037052127941,
e-mail: bendras@plentprojektas.lt

Stadium:	Nazwa rysunku:		Orientacja		Załącznik:
P.W.	Objekt:		„Rozbudowa ulicy Bakalarzewskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 28+677,0 do km 29+734,0 tj. od stacji paliw do granic administracyjnych miasta”		1
Skala:					Data:
1:500					10.2013
Projektant:		Sprawdzający:		Dyrektor Biura:	
Imię i nazwisko nr. upr.:		Imię i nazwisko nr. upr.:		Imię i nazwisko:	
mgr inż. A.Sirtautienė PDL/BD/0166/10				Audrutė Sirtautienė	
współpraca: inż. T. Litvin					

Wykaz znaków pionowych do ustawienia

Lp.	Symbol znaku	Lokalizacja (km rob.)	Strona ulicy	Tarczy/słupy	Uwagi
1	D-15	29+379	L	1/1	
2	A-30	29+350	P	2/1	
3	T-18a				
4	D-18	29+445	L	1/1	
5	D-15	29+454	P	1/1	
6	B-25	29+480	P	2/1	
7	B-33				
8	U-12a	Od 29+566 Do 29+701	L		Bariera za ciągiem piesz- rowerowym
9	D-20	29+588	L	2/2	
10	D-43				
11	D-20	29+588	P	3/2	
12	D-42				
13	D-51				
14	U-3b	29+634	P	1/1	
15	U-5a z C-9	29+642		1/1	Na wyspie
16	U-3b	29+642	P	1/1	
17	U-3b	29+650	P	1/1	
18	U-5a z C-9	29+658		1/1	Na wyspie
19	B-21	29+696	P	1/1	
20	B-2	29+730	L	1/1	
21	B-22	29+740	L	1/1	
22	D-34a	29+812	L	1/1	
23	U-1a	Od 28+677 Do 29+734	P i L		22 słupka
Suma:				21/18	

Zestawienie oznakowania poziomego

L.p.	Strona	Kilometraż		Linia ciągła				Linia przerywana					Linia jednostronnie przekraczalna		Inne
				P-4	P-7b	P-7d	P-18	P-1a	P-1e	P-6	P-7a	P-7c	P-3a	P-3b	P-21a
				(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(mb)	(m ²)
1a	oś drogi	28+646	29+677					31							
2a	oś drogi	28+677	29+073					396							
3a	oś drogi	29+073	29+181							108					
4a	oś drogi	29+181	29+325										144		
5a	oś drogi	29+325	29+334						9						
6a	oś drogi	29+334	29+403										69		
7a	oś drogi	29+403	29+446	43											
8a	oś drogi	29+446	29+451						5						
9a	oś drogi	29+451	29+600	149											
10a	oś drogi	29+600	29+642		84										
11a	oś drogi	29+600	29+642												51
12a	oś drogi	29+658	29+700		84										
13a	oś drogi	29+658	29+700												51
14a	oś drogi	29+698	29+714	14											
15a	oś drogi	29+714	29+727											13	
16a	oś drogi	29+727	29+734	7											
1b	kraw.lewa	28+646	29+677									31			
2b	kraw.lewa	28+677	29+181									504			
3b	kraw.lewa	29+181	29+324			143									
4b	kraw.lewa	29+324	29+339									15			
5b	kraw.lewa	29+339	29+350			11									
6b	kraw.lewa	29+350	29+411								61				
7b	kraw.lewa	29+411	29+442			31									
8b	kraw.lewa	29+442	29+457									15			

„Rozbudowa ulicy Bakałarzewskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 28+677,0 do km 29+734,0 tj. Od granic administracyjnych miasta do stacji paliw”

9b	kraw.lewa	29+457	29+704			247									
10b	kraw.lewa	29+704	29+734											31	
1c	kraw.prawa	28+646	29+677									31			
2c	kraw.prawa	28+677	29+181									504			
3c	kraw.prawa	29+181	29+320			139									
4c	kraw.prawa	29+320	29+335									15			
5c	kraw.prawa	29+335	29+422			87									
6c	kraw.prawa	29+422	29+483								61				
7c	kraw.prawa	29+483	29+734			252									
1d	lewa	29+441	29+551				10								
Suma:				213	168	910	10	427	14	108	122	1115	213	44	102

Uwaga: Oznakowanie poziome zostanie wykonane mechanicznie farbą chlorokauczukową **grubowarstwową**.

„Rozbudowa ulicy Bakałarzewskiej w Suwałkach, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 653 od km 28+677,0 do km 29+734,0 tj. Od granic administracyjnych miasta do stacji paliw”