

MBM PROJEKT
Marcin Brzostowski

Lusówko, ul. Morska 9
62-080 Tarnowo Podgórne

mbmprojekt@gmail.com
tel. kom. 512 56 00 21





PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

**Rozbudowy skrzyżowania
dróg powiatowych nr 2424P i 2400P
(ul. Pocztowa i Szamotulska)
w Rokietnicy, gm. Rokietnica**

INWESTOR:

**Powiat Poznański
Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
61 – 851 Poznań, ul. Zielona 8**

imię i nazwisko	Numer uprawnień (specjalność)	Podpis
Projektant: mgr inż. Marcin Brzostowski	WKP/0229/POOD/06 specjalność drogowa	
Sprawdzający: mgr inż. Magdalena Brzostowska	WKP/0097/POOD/09 specjalność drogowa	

Poznań, marzec 2016 r.



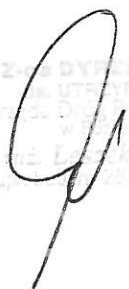
Poznań, dnia 12.12.2015 r.

Nasz znak: ZDP.10.4100.133/15
Dotyczy: stałej organizacji ruchu
Wasz znak: L.Dz. 107/11/2015

Sz. Pan
Marcin Brzostowski
MBM Projekt
Lusówko, ul. Morska 9
62-080 Tarnowo Podgórne

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu opiniuje przedłożony projekt stałej organizacji ruchu dla rozbudowy skrzyżowania dróg powiatowych nr 2424P i 2400P (ul. Pocztowa i Szamotulska) w Rokietnicy pozytywnie z następującymi uwagami:

1. Znak D2+A7 powinien być umieszczony w odległości do 50 m przed skrzyżowaniem, jeżeli odległość będzie mniejsza, to dodatkowo umieścić tabl. T-1
2. Malowanie powierzchni wyłączonej z ruchu na wlocie ul. Dworcowej wykonać zgodnie z Rozporządzeniem 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, z późniejszymi zmianami.
3. Znak P-24 umieścić na nawierzchni barwy niebieskiej
4. Zastosować elementy grubowarstwowe z wypustkami przed przejściami dla pieszych
5. Zastosować barierki rurowe na prawoskręcie w ul. Dworcową
6. Rozważyć zasadność zastosowanych barier rurowych na ul. Pocztowej
7. Na tabl. E-1 zamiast „Tarnowo Podgórne” podać „Napachanie, Mrowino”


ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
W POZNANIU
ul. Zielona 8, 61-851 Poznań
tel. (61) 8593-430, fax (61) 8593-429, e-mail: zdp@powiat.poznan.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi:

Inspektor Nadzoru Maciej Bujakiewicz
Tel. 0618593439

KARTA UZGODNIENÍ

DO PROJEKTU STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

dot.: Rozbudowy skrzyżowania dróg powiatowych 2424P i 2400P
(ul. Pocztowa i ul. Szamotulska) w Rokietnicy, gm. Rokietnica

R-Ł-PO-5321/1/404/15
słuch. Andrzej Paweł Dziński

Poznań, dn. 28.01.2016.

Projekt opinii pozytywny

KOMENDANT MIEJSKI POLICJI
w Poznaniu
z up. Naczelnik Wydziału Ruchu Drogowego
inż. insp. Józef Klimczewski

Rol-Ł-LN-5321-1/404/2015/PO
słuch. Inka Nieroga
Projekt opinii pozytywny

Poznań, dn. 27.11.2015.

KOMENDANT MIEJSKI POLICJI
w Poznaniu
z up. ZASTĘPCA NACZELNIKA
WYDZIAŁU RUCHU DROGOWEGO
kom. Jarosław Nowacki

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu
Samodzielne Wieloosobowe Stanowisko Pracy
ds. Inwestycji
al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań
tel. + 48 61 633 13 00
fax + 48 61 633 17 96
iz.poznan@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl


PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
STACJA POWIATOWA
w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

IZIW2-505-169.3/15

Poznań, 12.02.2016

Dot.: Opinii dla projektu stałej organizacji ruchu

MBM Projekt Marcin Brzostowski

Lusówko, ul. Morska 9

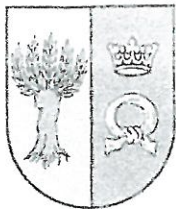
62 – 080 Tarnowo Podgórne

W odpowiedzi na Państwa pismo L.dz. 010/01/2016 z dnia 19.01.2016r., PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu informuje, że opiniuje pozytywnie projekt stałej organizacji ruchu w związku z rozbudową/przebudową dróg powiatowych nr 2424P i 2400P (ul. Pocztowa i Szamotulska) w Rokietnicy, gm. Rokietnica w pobliżu linii kolejowej nr 351 Poznań Główny – Piła Główna km 17,833

ZASTĘPCA DYREKTORA


Andrzej Skarbiński

Opracował:
Krzysztof Wasiak,
tel. +48 61 633 10 12



Gmina Rokietnica



Urząd Gminy w Rokietnicy
62-090 Rokietnica, ul. Gołębińska 1
tel.: +48 61 81 45 251, +48 61 89 60 600
fax: +48 61 81 45 082
e-mail: urzed@rokielnica.pl
www.rokielnica.pl
NIP 777-283-18-84
Poznański Bank Spółdzielczy
w Poznaniu o/Rokietnica
69 9043 1041 3041 0023 9110 0001

MBM PROJEKT
Marcin Brzostowski
ul. Morska 9
62-080 Lusówko

Nr RI.7021.25.2015

Rokietnica, dn. 16-07-2015 r.

Urząd Gminy w Rokietnicy uzgadnia bez uwag projekt stałej organizacji ruchu dla zadania pn. „Projekt rozbudowy skrzyżowania dróg powiatowych nr 2424P i 2400P (ul. Pocztowa i Szamotulska) w Rokietnicy, gm. Rokietnica”, realizowanego przez Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu.

Z poważaniem,

Z up. /wójta
Kierownik Referatu Inżynierii i Infrastruktury
mgr inż. Łukasz Janikowski

Sprawę prowadzi: Łukasz Janikowski, tel. 61-8960625



82U01CRNI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. Karta uzgodnień**
- II. Opis techniczny**
- III. Załączniki**
 - 1. Zestawienie projektowanego oznakowania
- IV. Rysunki**
 - 1. Plan orientacyjny
 - 2. Plan sytuacyjny

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt oznakowania rozbudowywanego skrzyżowania dróg powiatowych 2424P i 2400P (ul. Pocztowa i Szamotulska) w Rokietnicy
Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji niezbędnej do wykonania właściwego oznakowania przedmiotowego odcinka drogi.

2. Zamawiający

Powiat Poznański - Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu
61 – 851 Poznań, ul. Zielona 8

3. Jednostka projektowa

MBM PROJEKT Marcin Brzostowski
Lusówko ul. Morska 9, 62-080 Tarnowo Podgórne

4. Podstawa opracowania

- 4.1. umowa zawarta pomiędzy jednostką projektową a zamawiającym oraz jego wytyczne
- 4.2. mapa zasadnicza w skali 1: 500 w zapisie elektronicznym
- 4.3. projekt zagospodarowania terenu
- 4.4. projekt wykonawczy
- 4.5. przepisy prawne
 - Ustawa z dnia 20.06.1997r – Prawo o ruchu drogowym (tekst ujednolicony Dz. U. Nr 98 z dnia 19.08.1997r) – z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. Nr170 , poz.1393) - zmienione przez :
Dz.U. rok 2008 nr 179 poz. 1104 z dn. 09.10.2008; Dz.U. rok 2010 nr 65 poz. 412 z dn. 21.04.2010; Dz.U. rok 2011 nr 89 poz. 509 z dn. 29.04.2011; Dz.U. rok 2011 nr 124 poz. 705 z dn. 15.06.2011; Dz.U. rok 2013 poz. 890 z dn. 06.08.2013; Dz.U. rok 2013 poz. 1325 z dn. 15.11.2013; Dz.U. rok 2015 poz. 1313 z dn. 07.09.2015
 - 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. Nr 220 , poz. 2181) - zmienione przez :
Dz.U. rok 2008 nr 67 poz. 413 z dn. 23-04-2008; Dz.U. rok 2008 nr 126 poz. 813 z dn. 15.07.2008; Dz.U. rok 2008 nr 235 poz. 1596 z dn. 30.12.2008; Dz.U. rok 2010 Nnr 65 poz. 411 z dn. 21.04.2010; Dz.U. rok 2011 nr 89 poz. 508 z dn. 29.04.2011; Dz.U. rok 2011 nr 124 poz. 702 z dn. 15.06.2011; Dz.U. rok 2011 nr 133 poz. 772 z dn. 28.06.2011; Dz.U. rok 2013 poz. 891 z dn. 06.08.2013; Dz.U. rok 2013 poz. 1326 z dn. 15.11.2013
 - Załączniki 1-4 do w/w rozporządzenia
 - Rozporządzenia 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)

5. Zakres opracowania

- Lokalizacja elementów systemu organizacji i bezpieczeństwa ruchu na planach sytuacyjnych w skali 1: 500
- Podstawowy zakres robót

- Podstawowe wymagania techniczne dotyczące materiałów i urządzeń
- Wstępne obliczenia przedmiarowe

6. Podstawowy zakres i parametry techniczne inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przede wszystkim rozbudowa skrzyżowania dróg powiatowych 2424P i 2400P (ul. Pocztowa i Szamotulska) w Rokietnicy, gm. Rokietnica, w ramach której przewiduje się m.in.:

- budowę ronda typu małego o parametrach technicznych:
 - średnica zewnętrzna 30.0m
 - średnica wyspy środkowej 12.5m
 - szerokość jezdni na rondzie 6.0m
 - szerokość pierścienia 2.75m
 - szerokość wlotu 3.75m (w tym jezdni o szer. 3.25m)
 - promień wlotu 12.0m
 - szerokość wylotu 4.5m (w tym jezdni o szer. 4.0m)
 - promień wylotu 15.0m
- budowę dojazdów do ronda w ciągu ul. Szamotulskiej i Pocztowej,
 - klasa dróg G
 - kategoria ruchu KR-4
 - szerokość jezdni 7.0-7.4m (w nawiązaniu do istniejących szer.)
- budowę miejsc parkingowych
 - dla osób niepełnosprawnych 3.6x5.1m
 - równoległych 2.5x6.0m
 - pod kątem 60° 2.5x4.5m
- budowę chodników o szerokości od 1.5 do 3.5m
- budowę ciągu zarezerwowanego pod ścieżkę rowerową o szerokości 2.0m (nieoznakowanego ze względu na krótki odcinek - do momentu budowy kontynuacji na dłuższym odcinku)
- przebudowę zjazdów
- przebudowę oświetlenia i kanalizacji deszczowej oraz infrastruktury technicznej nie związanej z drogą, a kolidującej z rozwiązaniami projektowanymi
- na terenie kolejowym: remont nawierzchni jezdni (nakładka) i chodników (pełna wymiana konstrukcji) oraz wymiana krawężników i oporników

7. Elementy systemu organizacji i bezpieczeństwa ruchu

Na planach sytuacyjnych w skali 1:500 pokazana jest lokalizacja i opis zastosowanych elementów systemu w skład którego wchodzi :

- znaki pionowe
- znaki poziome
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

8. Podstawowe wymagania techniczne dotyczące znaków i urządzeń

8.1. Znaki pionowe

- Lokalizacja i opis na planach sytuacyjnych

Wszystkie słupki znaków zlokalizowane na rysunkach w chodnikach, ścieżkach rowerowych, itp. należy, jeśli jest taka możliwość, umieścić po prawej stronie, w zieleńcach, opaskach, poboczach gruntowych itp. tak, aby słupek znaku nie stanowił przeszkody dla użytkowników ruchu.

Można zastosować słupki znaków z wysięgnikami nad tymi ciągami, do których należy zamocować tarcze znaków z zachowaniem pionowej skrajni min. 2,2m

Istniejące znaki kierunkowe systemu informacji miejskiej (fot. 1) należy umieścić pośrodku wyspy centralnej wybudowanego ronda na projektowanym słupie oświetleniowym.



(fot. 1)

• Wymagania podstawowe :

- Producent znaków drogowych powinien posiadać dla swojego wyrobu aprobatę techniczną, certyfikat zgodności nadany mu przez uprawnioną jednostkę certyfikującą, znak budowlany „B” i wystawioną przez siebie deklarację zgodności, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury. Folie odblaskowe stosowane na lica znaków drogowych powinny posiadać znak CE lub aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę oraz odpowiednią deklarację zgodności wystawioną przez producenta. Nie wymaga się oddzielnych aprobat technicznych dla transparentnych farb sitodrukowych, transparentnych kolorowych folii ploterowych i innych wykorzystywanych do wykonania kolorowych powłok lica znaku i stanowiących jego treść. Wybór tych materiałów będzie zgodny z zaleceniami producenta użytej folii odblaskowej w zakresie ujętym w odpowiedniej aprobacie. Słupki, blachy i inne elementy konstrukcyjne powinny mieć deklarację zgodności z odpowiednimi normami.

W załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, podano szczegółowe informacje odnośnie wymagań dla znaków pionowych

- Materiały użyte na lico, tarcze znaków i tablic, elementy konstrukcyjne, a także na wykończenia znaku muszą wykazywać pełną odporność na oddziaływanie światła, zmian temperatur, wpływy atmosferyczne i występujące w normalnych warunkach oddziaływanie chemiczne (w tym korozję elektrochemiczną) – przez cały okres trwałości znaku, określony przez wytwórcę lub dostawcę
- Trwałość znaku powinna być, co najmniej równa trwałości zastosowanej folii.
 - Dla lic znaków wykonanych z folii odblaskowej o parametrach typu 1, minimalna trwałość znaków wynosi 7lat. Powyższe wymagania będą obowiązujące w przypadku wykonania tarcz znaków z aluminium. W przypadku wykonania tarcz znaków z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, minimalna wymagana gwarantowana trwałość znaków wynosi 5 lat.
 - Dla lic znaków wykonanych z folii odblaskowej o parametrach typu 2, minimalna trwałość znaków wynosi 10 lat. Powyższe wymagania będą obowiązujące w przypadku wykonania tarcz znaków z aluminium. W przypadku wykonania tarcz znaków z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, minimalna wymagana gwarantowana trwałość znaków wynosi 7 lat

- zastosować znaki z grupy „średnie”
- do wykonania lic znaków należy zastosować folię odblaskową **typ 1**, za wyjątkiem znaków **A-7 i D-6**, które muszą być wykonane z folii **typu 2**

8.2. Znaki poziome

- Lokalizacja i opis na planach sytuacyjnych
- Wymagania podstawowe

Materiały stosowane przez Wykonawcę do poziomego oznakowania dróg powinny spełniać warunki zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury (Załącznik nr 2 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)

Producenci powinni oznakować wyroby znakiem budowlanym B, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, co oznacza wystawienie deklaracji zgodności z aprobatą techniczną (np. dla farb, mas chemoutwardzalnych i termoplastycznych, taśm prefabrykowanych) lub znakiem CE, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, co oznacza wystawienie deklaracji zgodności z normą zharmonizowaną (np. dla mikrokulek szklanych).

Oznakowanie należy wykonać jako grubowarstwowe.

Powierzchniowy współczynnik odblasku RL (suchego) oznakowania od 7-ego miesiąca po wykonaniu mierzony w mcd m-2 lx-1 – minimum 100 (klasa R2)

8.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu stanowią wygradzenia segmentowe U-12 oraz słupki przeszkodowe U-5a ze znakami C-9, ustawione na wyspach dzielących przed rondem. Ponadto należy zastosować przed przejściami dla pieszych maty guzikowe barwy żółtej, wbudowane w nawierzchnię chodnika.

- Lokalizacja i opis na planach sytuacyjnych
- Wymagania podstawowe
- Na drodze można umieszczać urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie właściwie oznaczone, dla których :
 - wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie odpowiednich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów niepodlegających tej certyfikacji
 - dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną - w odniesieniu do wyrobów niepodlegających certyfikacji
 - wydano atest lub certyfikat w kraju wytworzenia, co do których nie jest wymagane nadanie znaku bezpieczeństwa
- Lica urządzeń bezpieczeństwa ruchu muszą być odblaskowe, przy czym odblaskowość urządzeń nie może być mniejsza niż odblaskowość zastosowanych znaków pionowych.

9. Zestawienie oznakowania pionowego i poziomego

Jednostką obmiaru oznakowania poziomego jest 1 m² naniesionych znaków.

Jednostką obmiaru oznakowania pionowego są sztuki wykonanych i ustawionych znaków.

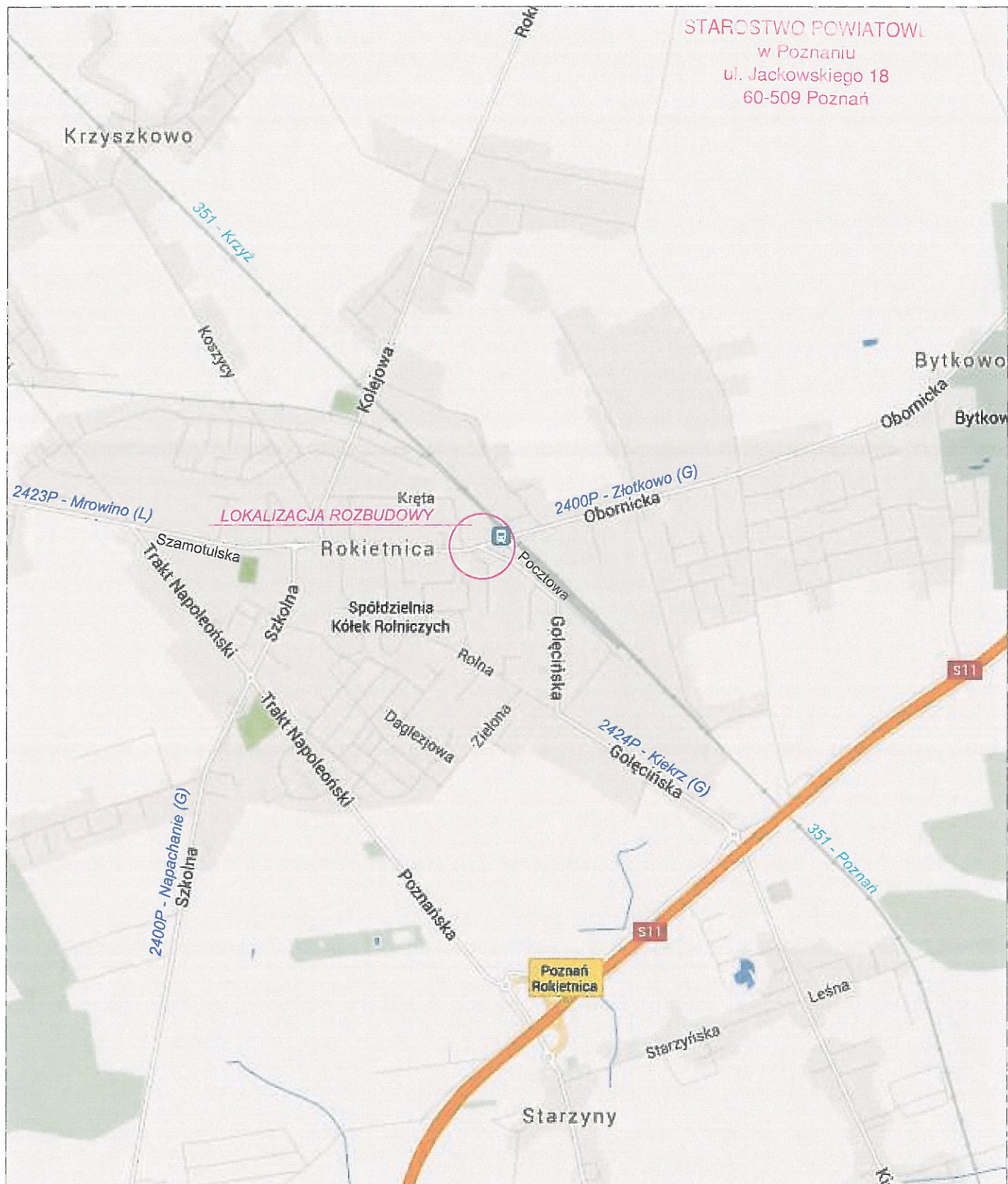
Zestawienia ilościowe zamieszczone są w załączniku

Załącznik nr 1 – zestawienie projektowanego oznakowania

Znaki pionowe					
Nazwa	Stan	Wielkość	Typ folii	Wymiar	Szt.
G-1c	lkw				1
A-30	lkw				3
T-14a	lkw				3
D-2	lkw				1
A-7	lkw				3
D-1	lkw				3
A-9	lkw				1
T-6a	lkw				2
T-6c	lkw				1
D-18	lkw				1
B-36	lkw				1
D-6	lkw				2
T-25a	lkw				1
E-2a	lkw				2
RAZEM					25
A-7	prj	średnie	TYP 2		7
A-9	prj		TYP 1		2
B-21	prj				1
C-2	prj				2
C-9	prj				3
C-12	prj				3
D-2	prj				3
D-6	prj			TYP 2	
D-18	prj		TYP 1		4
E-1	prj			H=1500 L=3660	1
				H=1820 L=2330	1
				H=1890 L=2360	1
G-1b	prj				1
G-1c	prj				1
T-1	prj				3
T-3a	prj				1
T-29	prj				1
T-30g	prj				1
T-30i	prj			1	
RAZEM					45

Urządzenia BRD			
Nazwa	Stan	Opis	Dł./Szt.
U-12	prj	Wygradzenia segmentowe	72.00
U-5a	prj	Słupki przeszkodowe	3.00
Znaki poziome			
Nazwa	Stan	Dł./Pow/Szt.	Pow. mal.
P-1b	Projektowane	12.0226	0.48
P-1e	Projektowane	41.0326	4.92
P-3b	Projektowane	30.8693	5.55
P-4	Projektowane	77.1683	18.51
P-7a	Projektowane	58.2472	6.99
P-7b	Projektowane	168.9458	40.54
P-7c	Projektowane	13.1059	0.79
P-10	Projektowane	34.4499	68.12
P-13	Projektowane	30.2049	7.92
P-14	Projektowane	19.4910	7.32
P-18	Projektowane	79.0200	9.48
P-21a	Projektowane	68.5722	26.06
P-24	Projektowane	2.0000	1.52
Całkowita pow. malowania [m2]=			198.2

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań



MBM PROJEKT
Marcin Brzostowski

Łusówko, ul. Morska 9
62-080 Tarnowo podgórne
mbmprojekt@gmail.com
tel. kom. 512 56 00 21



Obiekt:	Rozbudowa skrzyżowania dróg powiatowych nr 2424P i 2400P (ul. Poczтовая i Szamotulska) w Rokietnicy, gm. Rokietnica			
Inwestor:	GMINA ROKIETNICA 62-090 Rokietnica, ul. Gołecińska 1			
Rysunek:	PLAN ORIENTACYJNY			
	Imię, Nazwisko:	Nr upr.	Podpis:	
Projektant: branży drog.	mgr inż. M. Brzostowski	WKP/0229/POOD/06	<i>Brzostowski</i>	
Sprawdzający: branży drog.	mgr inż. M. Brzostowska	WKP/0097/POOD/09	<i>Brzostowska</i>	
Stadium:	Data:	Format rysunku:	Skala:	Nr rysunku:
PB	01/2016	210/297	1:20 000	1