

Przedsiębiorstwo Projektowo-Badawcze PROLAB

tel./fax 081-5327403, 7428792; tel. kom. 0-602 247637; 0-602 443316
adres pocztowy : skr. poczt. nr 3 , 20-834 Lublin 63
Pracownia : 20-024 Lublin ; ul. Lipowa 12/4

Swiadczy usługi w zakresie :

GEOTECHNIKI
DROGOWNICTWA
BUDOWNICTWA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
NAUKI I TECHNIKI

Wykonuje :

Badania podłoża
Dokumentacje
Ekspertyzy
Projekty techniczne
Badania nawierzchni
Badania materiałów
budowlanych
Nadzory techniczne
Kosztorysy, umowy
Przetargi, szkolenia
Oprogramowanie
Prace badawcze

Rok założenia : 1991

NIP : 712-10-20-287

INTERNET :


www.prolab.lublin.pl
info@prolab.lublin.pl

PROJEKT stałej organizacji ruchu na ulicy Roztocze w Lublinie na odcinku od ul. Jana Pawła II do ul. Wielkopolskiej

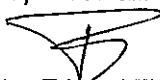
Zleceniodawca : Gmina Lublin, Plac Wł. Łokietka 1 20-950 Lublin


Umowa: 220/SIR/CP/2007 z dnia 05.02.2007r.

Sprawdził:


mgr inż. Dariusz Flak
upr. nr 2332/Lb/94

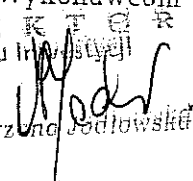
Opracowali:


inż. Edward Flak
upr. 21/74


mgr inż. Marzena Trendak
upr. 2374/Lb/94

Zatwierdzam do wydania

Wykonawcom
DYREKTOR
Wydziału Inwestycji


mgr inż. Marzena Trendak

Lublin, II kwartał 2008

7

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Część opisowa.

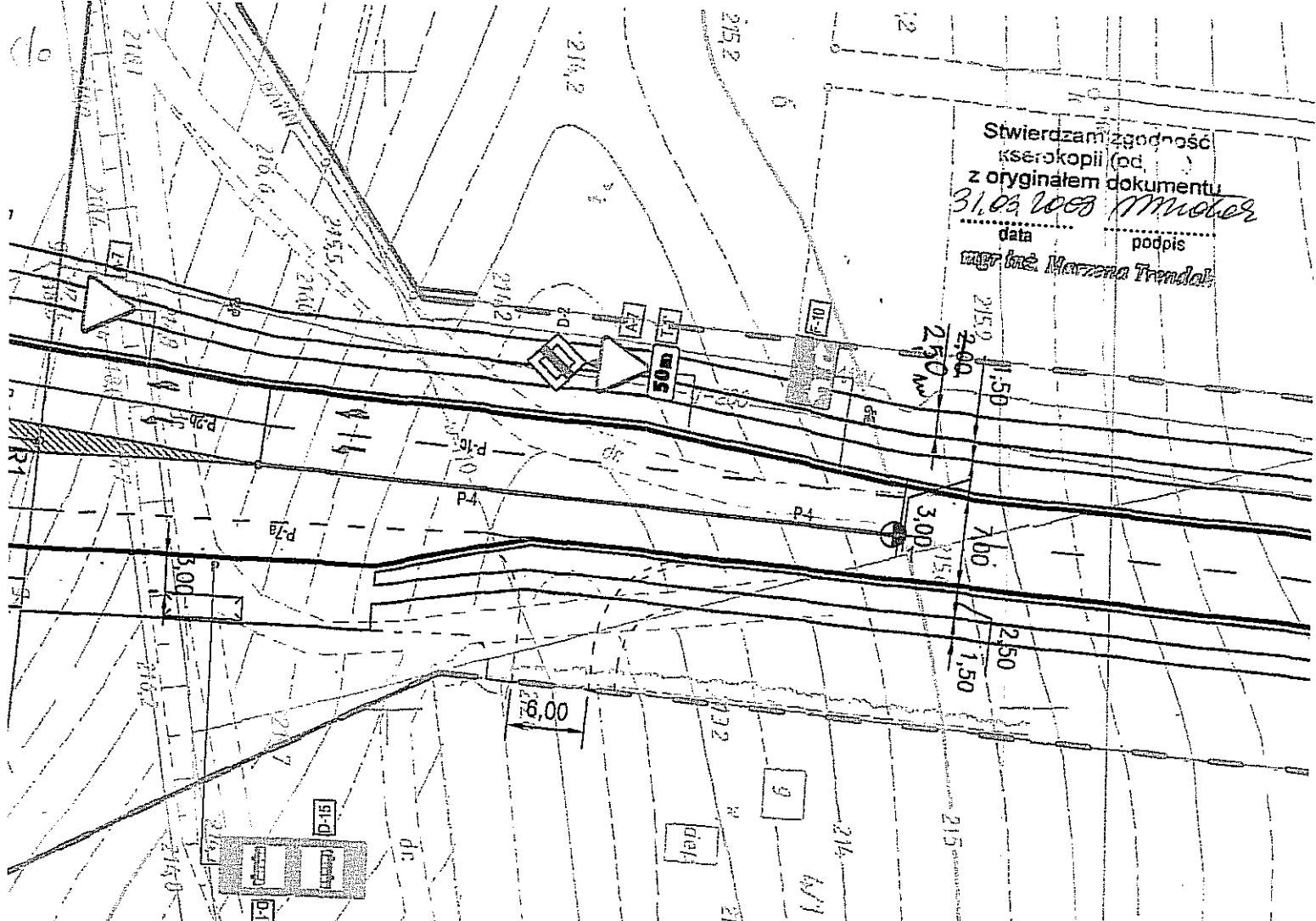
1. Klauzula nr 80/07 z dnia 30.11.2007r. zatwierdzająca projekt.
2. Podstawa opracowania.
3. Przedmiot inwestycji, przeznaczenie i program użytkowy obiektu.
4. Istniejący stan zagospodarowania.
5. Projektowane drogowe elementy zagospodarowania terenu.
6. Istniejąca stała organizacja ruchu.
7. Projektowana stała organizacja ruchu.
8. Zmiany w oznakowaniu.
9. Wykonanie elementów oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

II. Część rysunkowa.

Organizacja ruchu

skala 1 : 500

Stwierdzam zgodność
kserokopii (od)
z oryginałem dokumentu
31.03.2008 *M. Motek*
data podpis
mgr inż. Marzena Trendak

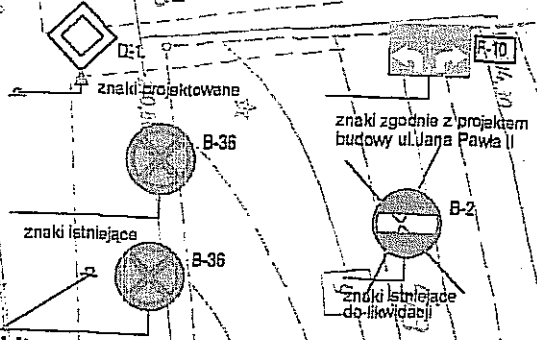


**URZĄD MIASTA
LUBLIN**

Przedsiębiorstwo Projektowo-Badawcze "PROLAB", Lublin ul. Lipowa 12/4			
Temat: Projekt budowlano-wykonawczy budowy ul. Roztocze w Lublinie na odcinku od ul. Jana Pawła II do ul. Wielkopolskiej			
Zlecająca: Gmina Lublin			
Nazwa rysunku: Stała organizacja ruchu			
Imię i Nazwisko, Nr upr.		Podpis	
Projektant:	mgr inż. Marzena Trendak upr. nr 2374/Lb/94	<i>M. Trendak</i>	Data: II kwartał 2007
Projektant:	inż. Edward Flak upr. nr 21/74	<i>E. Flak</i>	Skala: 1:500
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Flak upr. nr 2332/LB/94	<i>D. Flak</i>	Nr rysunku: 2/1

- WIERDZA SIE DO REALIZACJI
PROJEKTU STAŁEJ - CZ. 30 WEJ
ORGANIZACJI RUCHU**
- W zakres:
1. Rozmieszczenia sygnalizatorów
 2. Programu sygnalizacji-koordynacji
 3. Znaków drogowych pionowych
 4. Znaków drogowych poziomych
 5. Przystanków komunikacji publicznej
 6. Urządzeń bezpieczeństwa ruchu

Oznaczenia



Nr rej. *80-107*

KLAUZULA ZATWIERDZENIA
WAŻNA JEST *24.04.2008*
MIESIĘCY I NIE DOTYCZY
INNYCH BRANŻOWYCH DROG I MOSTÓW

Z up. Prezydenta Miasta Lublin
Zastępca Dyrektora
inż. Anna Adamiak

Data i podpis *30.04.2008*

Poprawki namierzono kol. czerwonym
Asteriskiem niebieski numerem 2.50

Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania niniejszego projektu stałej organizacji ruchu, wykonanego w związku z opracowaną dokumentacją techniczną na budowę ulicy Roztocze w Lublinie, stanowią:

1. Umowa nr 220/SIR/CP/207 z dnia 05.02.2007r. zawarta z Inwestorem – Gmina Lublin, na wykonanie zadania: „Projekt budowlany – wykonawczy na budowę ul. Roztocze w Lublinie na odcinku od ul. Jana Pawła II do ul. Wielkopolskiej”,
2. Wrys i wypis miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – Urząd Miasta Lublin Wydział Architektury i Administracji Budowlanej – pismo znak: AAB.I.LM 7328/533/47/2006 z dnia 09.05.2006r.,
3. Mapa do celów projektowych wykonana w skali 1:500,
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1999-03-02 (Dz. U. nr 43, poz. 430) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
5. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 204, poz. 2086, tekst jednolity),
6. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 58, poz. 515, z 2003 r., z późniejszymi zmianami),
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729),
8. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z dnia 12 października 2002 r.) w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.) w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Załącznik nr 1: "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach", – Załącznik nr 2: "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach", – Załącznik nr 4: "Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach",
10. Własne obserwacje w terenie - inwentaryzacja istniejącego oznakowania poziomego i pionowego w obrębie przedmiotowej inwestycji.

2. Przedmiot inwestycji, przeznaczenie i program użytkowy obiektu.

Przedmiotem planowanej inwestycji jest budowa ul. Roztocze w Lublinie.

Zaplanowana budowa ulicy polegać będzie na wykonaniu jezdni o szerokości 7,00m wraz z chodnikami, opaskami bezpieczeństwa, zatokami autobusowymi i ścieżką rowerową. W ramach powyższej inwestycji wykonana zostanie również przebudowa skrzyżowania ulic Roztocze i Wielkopolskiej.

Zaprojektowane skrzyżowanie skanalizowane usprawni ruch pojazdów, a jednocześnie zapewnione zostanie bezpieczeństwo dla kierujących pojazdami i pieszych.

Zakres opracowania obejmuje: budowę elementów układu komunikacyjnego, wraz z zapewnieniem właściwego odwodnienia, usunięcie kolizji: zabezpieczenie i przebudowę sieci uzbrojenia podziemnego.

Przeznaczeniem inwestycji jest stworzenie prawidłowego, lokalnego układu komunikacyjnego, powiązanego z siecią istniejących odcinków ulic miasta.

Realizacja inwestycji zapewni bezpieczeństwo ruchu drogowego pojazdów i pieszych, przyczyni się do uporządkowania przyległych do ulic i skrzyżowania terenów.

Przedmiotem niniejszej dokumentacji technicznej jest stała organizacja ruchu w związku z budową ww. elementów lokalnego układu komunikacyjnego.

3. Istniejący stan zagospodarowania.

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie miasta Lublin. Obszar objęty przedmiotową inwestycją stanowi teren zurbanizowany miasta, gdzie zlokalizowane jest skrzyżowanie zwykłe, o trzech wlotach, układ ulic z jezdniami jednoprzestrzennymi, oraz występują zabudowania, zarówno użyteczności publicznej (min. budynek szkoły, pawilony handlowe) jak i jednorodzinne budynki mieszkalne. Poblizu istniejącego skrzyżowania znajduje się pętla autobusowa, której teren zostanie wykorzystany na budowę parkingu.

Wzdłuż niezagospodarowanej części ul. Roztocze znajdują się ogródki działkowe. Projekt skrzyżowania ul. Roztocze z ul. Jana Pawła II jest przedmiotem odrębnej dokumentacji technicznej.

Ulice sąsiadujące z planowaną inwestycją posiadają obustronne, miejscami przyuliczne chodniki. Nawierzchnia ścieralna ulic wykonana jest z betonu asfaltowego, zaś nawierzchnia ścieralna chodników częściowo wykonana jest z kostki brukowej betonowej, częściowo z płyt betonowych 35x35x5 cm. Zjazdy na posesje posiadają nawierzchnię ścieralną z kostki brukowej betonowej.

Obwiednie nawierzchni jezdni stanowią krawężniki betonowe 20x30 cm, obwiednie chodników wykonane zostały z obrzeży betonowych 6x20 cm.

Miejscami, wzdłuż jezdni usytuowane są zieleńce, z rosnącymi na nich (częściowo) żywopłotami i drzewami.

W pasie drogowym istniejących i projektowanych ulic (w zakresie objętym niniejszym opracowaniem) zlokalizowane są instalacje infrastruktury technicznej: sieć kanalizacji deszczowej, sieć kanalizacji sanitarnej, kable elektroenergetyczne, sieć gazowa, sieć wodociągowa oraz sieć kabli telefonicznych.

4. Projektowane drogowe elementy zagospodarowania terenu.

W związku z planowaną budową ulicy Roztocze wykonane zostaną nowe chodniki, ścieżka rowerowa, zatoki autobusowe, parking.

Przebudowa skrzyżowania, spowoduje konieczność przebudowy istniejących odcinków ulic, przebudowy istniejących chodników, opasek bezpieczeństwa.

Zmiany zapewnią również prawidłowe odwodnienie przedmiotowego obszaru dzięki nadaniu odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni oraz funkcjonowaniu zaplanowanej rozbudowy sieci kanalizacji deszczowej.

Elementem zwracającym roboty drogowe będą prace związane z wykonaniem oznakowania drogowego (znaki poziome i pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu) oraz uporządkowaniem terenów zieleni.

Dzięki zrealizowaniu przedmiotowej inwestycji zapewniony zostanie właściwy układ komunikacyjny, wykonany zostanie nowy kształt skrzyżowania, zapewniony zostanie bezpieczny ruch pieszych i rowerzystów. Wykonanie robót wpłynie na poprawę estetyki tego rejonu miasta.

4.1. Rozwiązanie w planie.

Zaplanowano przebudowę odcinków ulic w zakresie niezbędnym dla wykonania właściwego przekroju poprzecznego, konstrukcji nawierzchni i rozwiązań dla właściwego „wprowadzenia” ulic do skrzyżowania skanalizowanego.

Zaplanowano zmianę geometrii istniejącego skrzyżowania poprzez budowę wysp kanalizujących ruch. Na budowanym odcinku ul. Roztocze zaprojektowano wyspę kanalizującą ruch z wydzieleniem pasa dla pojazdów skręcających w lewo. Wysepka na istniejącym odcinku ulicy jest jedynie azylem dla pieszych.

Szerokość pasów ruchu na wlotach ul. Roztocze wynosić będzie 6,50 m, natomiast na wylotach ze skrzyżowania szerokości pasów ruchu wynosić będą 4,50 m.

Na wyspach kanalizujących ruch zlokalizowano przejścia dla pieszych, gdzie krawężniki obniżone zostaną do wysokości 2 cm ponad nawierzchnię dróg.

W miejscu istniejącej pętli autobusowej projektuje się parking dla 53 samochodów.

Projektując parametry geometryczne skrzyżowania, ulic, zatok autobusowych, parkingów oraz chodników w planie sytuacyjnym, zwrócono szczególną uwagę na przejezdność pojazdów, usytuowanie zaplanowanych przejść dla pieszych i zjazdów na posesje, właściwe włączenie projektowanych ulic do odcinków ulic istniejących.

Przyjęte parametry geometryczne skrzyżowania w planie sytuacyjnym i w rozwiązaniu wysokościowym, zapewnią bezpieczeństwo i wygodę ruchu drogowego: pieszych i samochodowego.

5. Istniejąca stała organizacja ruchu.

Na rysunku „Organizacja ruchu” w skali 1:500, przedstawiono aktualnie występujące oznakowanie na skrzyżowaniu ulic Roztocze i Wielkopolska.

6. Projektowana stała organizacja ruchu.

Dla zapewnienia właściwego oznakowania zaplanowanych elementów drogowych, zaprojektowano wykonanie znaków pionowych, poziomych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, zapewniających bezpieczne poruszanie się uczestników ruchu drogowego.

Zaprojektowano wprowadzenie nowego oznakowania pionowego poprzez: ustawienie znaków nowych, usunięcie kilku istniejących znaków pionowych oraz zastąpienie ich znakami nowymi. Zaprojektowano nowe znaki poziome w nawiązaniu do znaków istniejących obecnie.

Najważniejszymi zmianami jakie nastąpią po wybudowaniu nowego odcinka ul. Roztocze będzie zmiana pierwszeństwa ruchu. W chwili obecnej pierwszeństwo posiada ciąg ulic Roztocze-Wielkopolska, po przebudowie ulica Wielkopolska stanie się ulicą podporządkowaną. Zlikwidowana też zostanie pętla autobusowa. Autobusy zatrzymywać się będą w zatokach autobusowych. W miejsce pętli zaprojektowano parking.

Szczegółowe rozwiązania projektowe zawiera część rysunkowa niniejszej dokumentacji.

7. Wykonanie elementów oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Zaprojektowane oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny być wykonane zgodnie z niniejszym projektem.

Powinny charakteryzować się dobrą widocznością w dzień i w nocy, dobrą i jednoznaczną czytelnością znaków, z zachowaniem prawidłowości wymiarów geometrycznych.

Wymiary zaprojektowanych drogowych znaków pionowych z grupy wielkości średnie powinny być zgodne z zasadami zawartymi w Załączniku nr 1: "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach", wymiary znaków poziomych zgodne z Załącznikiem nr 2: "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach", zaś wymiary urządzeń bezpieczeństwa ruchu zgodne z Załącznikiem nr 4: "Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach" - do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.) w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Znaki powinny charakteryzować się wysoką trwałością, odpornością na ścieranie i zabrudzenie, oraz posiadać właściwości odblaskowe.

Do wykonania oznakowania drogowego poziomego należy zastosować białą farbą odblaskową o wysokim współczynniku odblaskowości i odpowiednim okresie trwałości, określonymi w wymaganiach technicznych zawartych w rozporządzeniu jw.

8. Zestawienie projektowanych znaków drogowych pionowych i poziomych

Znaki pionowe:

Zaprojektowane znaki pionowe należy wykonać z folii odblaskowej typu 1, za wyjątkiem znaków: A-7, D-6, D-6a i D-6b, dla których obowiązuje stosowanie folii odblaskowej typu 2, wszystkie znaki w grupie wielkości znaków średnich.

L.p.	Symbol znaku	Treść znaku	Ilość [szt.]
1.	A - 7	„ustąp pierwszeństwa”	2
2	A - 30	„inne niebezpieczeństwo”	1
	B - 18	„zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 3,5t”	1
	B - 36	„zakaz zatrzymywania się”	2
	B - 43	„strefa ograniczonej prędkości”	1
	B - 44	„koniec strefy ograniczonej prędkości”	1
	C - 2	„nakaz jazdy w prawo”	1
2	C - 9	„nakaz jazdy z prawej strony znaku”	5
	C - 13	„droga dla rowerów”	1
	C - 13a	„koniec drogi dla rowerów”	3
3.	C - 13/16	„droga dla pieszych i rowerów”	3
	D - 1	„droga z pierwszeństwem”	2
4.	D - 2	„koniec drogi z pierwszeństwem”	1
6.	D - 6	„przejście dla pieszych”	9
8.	D - 15	„przystanek autobusowy” (znak obustronny)	4
9.	D - 18	„parking”	1
10.	D - 18a	„parking – miejsce zastrzeżone”	1
	D - 48	„zmiana pierwszeństwa”	2
	F - 6	„znak uprzedzający o zakazie”	3
	F - 10	„kierunki na pasach ruchu”	2
11.	tabliczka	„Uwaga: skrzyżowania równorzędne”	1
	tabliczka	„zmiana organizacji ruchu”	1
	tabliczka	„nie dotyczy zaopatrzenia do 8t i służb komunalnych”	1
	T - 27	„Agatka”	1
1.	U - 5a	„słupek przeszkodowy”	5 szt.
2.	U - 4	„tablica rozdzielająca”	1 szt.
RAZEM			56 szt.
Słupki do znaków			32 szt.

Znaki poziome:

W związku z zaprojektowaną przebudową ulicy i skrzyżowania dróg, przewiduje się wykonanie nowych znaków poziomych, zwiększających bezpieczeństwo uczestników ruchu, znaków usprawniających ruch pojazdów i ułatwiających korzystanie z ulic.

L.p.	Symbol znaku	Treść znaku	Ilość
1.	P – 1c	„linia pojedyncza przerywana – wydzielająca”	$(50+30+21,6+37,9) \times 0,12 \text{ m}^2/\text{mb} = 139,50 \times 0,12 = 16,74 \text{ m}^2$
2.	P – 1e	„linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroka”	$(11,4+17,3) \times 0,12 \text{ m}^2/\text{mb} = 28,70 \times 0,12 = 3,444 \text{ m}^2$
3.	P – 2b	„linia pojedyncza ciągła – szeroka”	$(27+20+9,3+11,3+20) \times 0,24 \text{ m}^2/\text{mb} = 87,60 \times 0,24 = 21,024 \text{ m}^2$
4.	P – 4	„linia podwójna ciągła”	$(21,6+28,4+22+25,7+23+1,5+18+8,5+7,3+53,2) \times 0,24 \text{ m}^2/\text{mb} = 209,2 \times 0,24 = 50,208 \text{ m}^2$
5.	P – 6	„linia ostrzegawcza”	$128,40 \times 0,08 \text{ m}^2/\text{mb} = 10,272 \text{ m}^2$
6.	P – 7a	„linia krawędziowa – przerywana szeroka”	$(35,6+14,5+15,4+56+9,7+12,15+34,25+22,6) \times 0,12 \text{ m}^2/\text{mb} = 200,2 \times 0,12 = 24,024 \text{ m}^2$
7.	P – 7b	„linia krawędziowa - ciągła szeroka”	$(7,4+7,1+9,1+19,8+5,5+4+6,6+6,8+16,05+16,05) \times 0,24 \text{ m}^2/\text{mb} = 118,20 \times 0,24 = 28,368 \text{ m}^2$
8.	P – 8b	„strzałka kierunkowa w lewo”	9 szt. $\times 1,49 \text{ m}^2/\text{mb} = 13,41 \text{ m}^2$
9.	P – 8f	„strzałka kierunkowa na wprost lub w prawo”	10 szt. $\times 2,19 \text{ m}^2/\text{mb} = 21,9 \text{ m}^2$
10.	P – 10	„przejście dla pieszych”	$(7+8+6,5+4,5+6+7+6,5+4,5) \times 0,5 \text{ m}^2/\text{mb} \times 4,00 = 50 \times 0,5 \times 4 = 100 \text{ m}^2$
11.	P – 13	„linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów”	$(9,8+9,8+9,3) \times 0,2625 \text{ m}^2/\text{mb} = 28,9 \times 0,2625 = 7,586 \text{ m}^2$
12.	P – 14	„linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów”	$(7+3,5+3+6,5+3,3+6,5) \times 0,375 \text{ m}^2/\text{mb} = 29,80 \times 0,375 = 11,175 \text{ m}^2$
13.	P – 21a	„powierzchnia wyłączona z ruchu o liniowaniu prostym”	$(17,1+5,8+8,4+14,5) \times 0,38 \text{ m}^2/\text{m}^2 = 45,8 \times 0,38 = 17,404 \text{ m}^2$
14.	P – 23	„rower”	15 szt. $\times 0,662 \text{ m}^2 = 9,93 \text{ m}^2$
RAZEM:			436,09 m ²

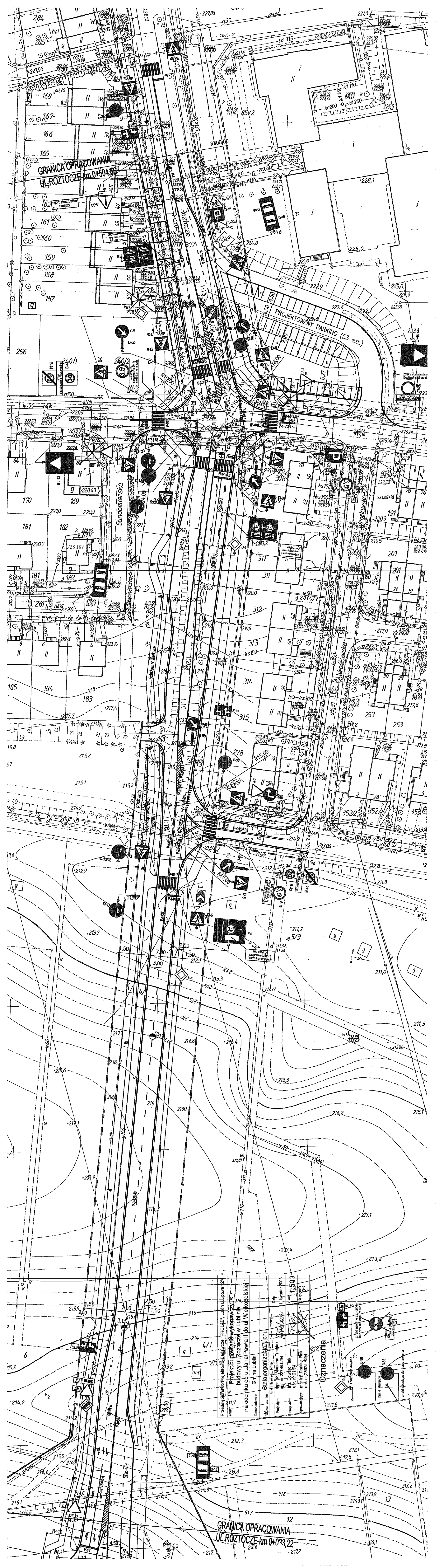
Uwaga: Znaki poziome P-18 „stanowisko postojowe” wykonane zostaną z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego.

Opracowała:


mgr inż. Marzena Trendak


inż. Edward Flak
PROJEKTANT

budownictwa drogowego w zakresie konstr. inż.
Upr. Rzeczoznawcy do proj. i wyk. - 602/96/R
Upr. do proj. - 21/74
Upr. do proj. i wyk. dróg i mostów
WZDP - 2m/2040/42/66



GRANICA OPRACOWANIA
UL. ROZTOCZE - km 0+504,95

PROJEKTOWANY PARKING (53 szt.)

Sandomierska

Wrocławska

Przedsiębiorstwo Projektowe "PROLAB" Lublin ul. Lipowa 124
Projekt budowlany wykonawczy
budowy ul. Roztocze w Lublinie
na odcinku od ul. Jana Pawła II do ul. Wielkopolskiej
Zacznikowa: Grzyna Lublin
Stacja organizacyjna
Nadany rysunek: 1:500
Projektant: mgr inż. Marzena Trzaski
Projektant: mgr inż. Edward Flak
Projektant: mgr inż. Danuta Flak
Sprawdzający: mgr inż. Marzena Trzaski

Oznaczenia

GRANICA OPRACOWANIA
UL. ROZTOCZE - km 0+93,22