

SPÓŁKA Z O.O.



20-469 LUBLIN, ul. Wrotkowska 1B

tel/fax. 81-744-00-70, e-mail: info@drogmost.lublin.pl www.drogmost.lublin.pl

Dział wykonawstwa ul. Zacisza 16, tel. 81-744-13-26

e-mail: wykonawstwo@drogmost.lublin.pl

PRACOWNIA PROJEKTOWA, tel./fax 81 743 94 00, e-mail: projektanci@drogmost.lublin.pl

REGON 008020120

NIP 712-015-68-14

KRS 0000057033 Sąd Rejonowy Lublin-Wschód z/s w Świdniku  
VI Wydział Gospodarczy KRS

KAPITAŁ ZAKŁADOWY 50000, zł wpłacony

Bank PEKAO SA V Oddział w Lublinie

75 1240 2500 1111 0000 3764 2888



Rok założenia 1988

Nr umowy **519/ZDM/17** z dnia 15.11.2017 r.

Nr rejestru **17/17/P**

Inwestor **GMINA LUBLIN**

**Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie**

Adres **20-401 Lublin, ul. Krochmalna 13J**

Tytuł opracowania **Zadanie II - Rozbudowa ul. Piaskowej w Lublinie, w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej, wraz z odwodnieniem i oświetleniem.**

Branża **drogowa**

Obiekt **ulica Piaskowa w Lublinie**

Adres **miasto i gmina Lublin, woj. lubelskie,**



**ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW  
w LUBLINIE**

**2018 -11- 16**

Nr rejestru .....

L. dz. ....

Zal. ....

## PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

ZATWIERDZA SIĘ DO REALIZACJI  
PROJEKT STAŁEJ - CZASOWEJ  
ORGANIZACJI RUCHU  
w zakresie:

- ~~1. Rozmieszczenia sygnalizatorów~~
- ~~2. Programu sygnalizacji - koordynacji~~
- ~~3. Znaków drogowych pionowych~~
- ~~4. Znaków drogowych poziomych~~
- ~~5. Przystanków komunikacji publicznej~~
- ~~6. Urządzeń bezpieczeństwa ruchu~~

Lublin, październik 2018 r.

Funkcja	Imię i nazwisko / nr uprawnień	Podpis
Opracował	<b>mgr inż. Grzegorz Milaszkiewicz</b> upr. LUB/0014POOD/14 do proj. w spec. drogowej	

Nr rej. 227/2018

TERMIN WPROWADZENIA

ZATWIERDZONEJ ORGANIZACJI

RUCHU Dyrektora Miasta Lublin  
DYREKTOR

DATA Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie  
03.12.2018

inż. Kazimierz Pidek (podpis)

Wydział Ruchu Drogowego  
Komendy Miejskiej Policji  
w Lublinie

PROJEKT OPINIUJE POZYTYWNI  
Lublin, dnia 01.11.2018

KOMENDANT MIEJSKI POLICJI  
w Lublinie

z upoważnieniem  
Specjalista  
Wydziału Ruchu Drogowego  
KMP w Lublinie

podkom. Marcin Szwałgier

R-DP-673 / 18

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

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

• Strona tytułowa .....	1
• Zawartość opracowania.....	2
<b>A. Część opisowa .....</b>	<b>3</b>
<b>Opis techniczny.....</b>	<b>3</b>
1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Opis stanu istniejącego.....	3
4. Opis stanu projektowanego.....	5
5. Informacje dodatkowe.....	6
<b>B. Część rysunkowa</b>	
Rys. 1. Plan orientacyjny - skala 1:10000	
Rys. 2. Plan sytuacyjny – stała organizacja ruchu - skala 1:500	

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu w związku z rozbudową ul. Piaskowej w Lublinie, w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem.

### 2. Podstawa opracowania

- [1] Umowa nr 519/ZDM/17 z dnia 15.11.2017r. (Rejestr nr 17/17/P).
- [2] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym” (tekst jedn. Dz.U. 2017 poz. 1260).
- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz.U. z 2017r. poz. 2222).
- [4] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych” (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393, z późn. zmianami).
- [5] 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. 2003 nr 220 poz. 2181, z późn. zm.).
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jedn. Dz.U. 2017 poz. 784).
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. z 2016r. poz. 124).
- [8] Badania i pomiary inwentaryzacyjne przeprowadzone we własnym zakresie.
- [9] Obowiązujące normy, przepisy, katalogi i instrukcje.

### 3. Opis stanu istniejącego

#### 3.1. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

Ulica Piaskowa położona jest na terenie dzielnicy Dziesiąta. Odcinek ul. Piaskowej objęty zakresem inwestycji, łączy ul. Kunickiego z ul. Pawią. Na obszarze objętym opracowaniem, wzdłuż ulicy, na działkach urządzonych zlokalizowane są budynki mieszkalne jedno, dwu i trzykondygnacyjne, budynki przemysłowe, handlowe, gospodarcze, jak również działki nieurządzone. Na terenie działki nr ewid. 54 (obr. 10, ark. 3) znajduje się budynek biurowo – magazynowo – produkcyjny. Większość działek jest ogrodzona. Obszar ten nie objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Na całym odcinku ul. Piaskowej objętym zakresem inwestycji, tj. od skrzyżowania z ul. Pawią do skrzyżowania z ul. Kunickiego odbywa się ruch kołowy jednokierunkowy - w kierunku ul. Kunickiego.

Ulica posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego, o szerokości jezdni ok. 5 m; w rejonie skrzyżowania z ul. Pawią szerokość jezdni wynosi ok. 6,5 m. Ulica posiada obustronne chodniki o nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych, lokalnie z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej, o zmiennych szerokościach, usytuowane przy krawędzi jezdni. Odcinek ulicy Piaskowej o długości ok. 75 m, usytuowany w rejonie skrzyżowania z ul. Pawią, posiada jednostronny chodnik, przyuliczny. Szerokość pasa drogowego ulicy jest zmienna i zawiera się w przedziale od ok. 10,5 m do ok. 11 m. Odcinek ulicy Piaskowej o długości ok. 75 m, usytuowany w rejonie skrzyżowania z ul. Pawią, nie posiada wyznaczonego pasa drogowego (usytuowany jest częściowo na terenach działek prywatnych).

W pasie drogowym ulicy zlokalizowane są doziemne sieci uzbrojenia terenu tj.: kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna, sieć gazowa, sieć wodociągowa, sieci elektroenergetyczne (doziemne i napowietrzne),

sieci teletechniczne oraz przechodzące poprzecznie do osi ulicy przyłącza do przyległych budynków. Ponadto, nad ulicą – w rejonie skrzyżowania z ul. Pawią, przebiega napowietrzna sieć wysokiego napięcia.

Ogólny stan techniczny ulicy:

Nawierzchnia jezdni ulicy Piaskowej jest w złym stanie technicznym. Na przeważającej części w nawierzchni jezdni występują liczne uszkodzenia powierzchniowe (wykruszenia, wyboje), łaty po remontach cząstkowych, deformacje i spękania. Lokalnie, krawężniki ograniczające jezdnię są zaniżone, w stosunku do nawierzchni jezdni, a także wykazują liczne uszkodzenia w postaci spękań i wykruszeń. Istniejące chodniki zlokalizowane wzdłuż ulicy, o nawierzchni z płyt betonowych oraz obwiednie chodników wykonane z obrzeży betonowych, są w złym stanie technicznym, wykazują liczne uszkodzenia, spękania i wykruszenia.

Poniższe tabele przedstawiają zestawienie wyników obliczeń średniego dobowego ruchu w roku bazowym 2017 dla poszczególnych kierunków ruchu oraz jego struktury na podstawie przeprowadzonych pomiarów ruchu wykonanych we własnym zakresie.

#### Ul. Piaskowa - od strony ul. Kunickiego w lewo

Kategoria pojazdów	SDR <sub>2017</sub> [poj./doba]	Udział procentowy
motocykle	0	0.0%
samochody osobowe	47	62.5%
samochody dostawcze	28	37.5%
samochody ciężarowe bez przyczep	0	0.0%
samochody ciężarowe z przyczepami	0	0.0%
autobusy	0	0.0%
ciągniki rolnicze	0	0.0%
<b>Razem</b>	<b>76</b>	<b>100.0%</b>

#### Ul. Piaskowa - od strony ul. Lotniczej w prawo

Kategoria pojazdów	SDR <sub>2017</sub> [poj./doba]	Udział procentowy
motocykle	0	0.0%
samochody osobowe	2609	88.1%
samochody dostawcze	341	11.5%
samochody ciężarowe bez przyczep	9	0.3%
samochody ciężarowe z przyczepami	0	0.0%
autobusy	0	0.0%
ciągniki rolnicze	0	0.0%
<b>Razem</b>	<b>2960</b>	<b>100.0%</b>

### 3.2. Istniejące oznakowanie ulicy

W skład istniejącego oznakowania pionowego wchodzić znaki z kategorii A – ostrzegawcze, B – zakazu, D – informacyjne, F – znaki uzupełniające. Na ul. Piaskowej występuje oznakowanie poziome w zakresie linii segregacyjnych, strzałek, znaków poprzecznych jedynie przy dojeździe do skrzyżowania z ul. Kunickiego. Brak jest urządzeń bezpieczeństwa ruchu. Na wlocie ul. Piaskowej do ul. Kunickiego występuje sygnalizacja świetlna. Istniejące oznakowanie zarówno pionowe jak i poziome jest niewystarczające i wymaga uzupełnienia.

## 4. Opis stanu projektowanego

### 4.1. Parametry projektowanej ulicy

Podstawowe parametry techniczne rozbudowy ulicy Piaskowej:

- kategoria - droga powiatowa nr 2382L
- klasa techniczna - L
- prędkość projektowa - 30 km/h
- kategoria ruchu - KR2
- ilość jezdni - 1
- ilość pasów ruchu - 2
- szerokość jezdni 5,50 m (2\*2,75 m)
- szerokość jezdni przy wlocie do ul. Kunickiego 6,00 m (2,75+3,25 m)
- maksymalna szerokość jezdni na łuku poziomym 7,50 m (2\*3,75 m)
- szerokość ciągów pieszych 1,65-2,70 m
- pochylenie poprzeczne jezdni na prostych 2% obustronne
- pochylenie poprzeczne jezdni na łuku poziomym 2% jednostronne
- pochylenie poprzeczne chodników 2% w kierunku jezdni
- szerokość zatoki autobusowej 3,00 m
- wymiary placu pod wiatę przystankową 2,00x5,00 m
- pochylenie poprzeczne zatoki autobusowej 2% w kierunku jezdni

Do zaprojektowania konstrukcji nawierzchni przyjęto kategorię ruchu **KR2**.

### 4.2. Projektowane zagospodarowanie ulicy

Poniżej przedstawiono zakres inwestycji oraz rodzaje projektowanych robót w ramach niniejszego opracowania:

- korekta geometrii budowanej ulicy,
- wymiana istniejącej konstrukcji nawierzchni budowanej ulicy,
- przebudowa włączenia projektowanej ulicy Piaskowej do ulicy Kunickiego,
- przebudowa włączenia projektowanej ulicy Piaskowej do ulicy Pawiej,
- budowa obustronnych chodników dla pieszych,
- budowa, rozbudowa lub przebudowa zjazdów na przyległe działki,
- budowa zatoki autobusowej,
- budowa placu pod wiatę przystankową,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- przebudowa oświetlenia ulicznego,
- przebudowa istniejącego uzbrojenia kolidującego z inwestycją,
- wycinka zieleni kolidującej z planowaną inwestycją.

### 4.3. Projektowane oznakowanie ulicy

W ramach projektu stałej organizacji ruchu dla rozbudowy ul. Piaskowej wprowadza się oznakowanie pionowe i poziome. Ulica Piaskowa na odcinku od ul. Pawiej do ul. Kunickiego została zaprojektowana jako jednokierunkowa, dwupasowa bez wydzielenia pasów ruchu. Przed skrzyżowaniem z ul. Kunickiego zaprojektowano podział pasów ruchu na poszczególne kierunki stosując oznakowanie pionowe i poziome. Przewidziano oznakowanie przystanku autobusowego zlokalizowanego w zatoce stosując linię P-7a. Zaprojektowano również przejścia dla pieszych w rejonie przystanku autobusowego a także na wlocie ul. Piaskowej do ul. Kunickiego. Przed przejściem dla pieszych oraz wzdłuż peronu przystanku autobusowego przewidziano dwa rzędy płytek ryflowanych. Ze względu na ograniczoną widoczność na wlocie ul. Piaskowej do ul. Kunickiego zaprojektowano oznakowanie pionowe B-20 wraz z linią zatrzymania.

## 5. Informacje dodatkowe

Przewidywany termin wprowadzenia projektowanej stałej organizacji ruchu – 2019 r.

O terminie wprowadzenia niniejszej organizacji ruchu należy zawiadomić organ zarządzający ruchem co najmniej 7 dni przed jej wprowadzeniem.

Znaki drogowe pionowe wykonać w technologii folii odbłaskowej typu 1. W przypadku znaków B-20 i D-6 obowiązuje stosowanie folii odbłaskowych typu 2.

Znaki należy wykonać w grupie wielkości znaków średnich.

Oznakowanie poziome w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji należy wykonać jako grubowarstwowe strukturalne z użyciem masy chemoutwardzalnej przy założeniu współczynnika odbłaskowości min. 300 mcd/lx. Zbędne oznakowanie poziome (w miejscach korekt oznakowania) należy usunąć w sposób trwały – zabrania się zamalowywania „starego” oznakowania farbami.

Opracował:

Lublin, październik 2018 r.

## Zadanie II - ul. Piaskowa - WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO

Symbol	Opis	tarcze szt.	Grupa wielkości znaku
<b>OZNAKOWANIE PIONOWE - DO USUNIĘCIA</b>			
A-7	ustęp pierwszeństwa	2	średnie
D-2	koniec drogi z pierwszeństwem	1	średnie
F-6	znak uprzedzający umieszczony przed skrzyżowaniem	1	-
SUMA		<b>4</b>	
słupki do znaków [szt.]		1	
konstrukcje wsporcze z dwoma słupkami [szt.]		1	

<b>OZNAKOWANIE PIONOWE - DO WYMIANY</b>			
B-2	zakaz wjazdu	1	średnie
B-36	zakaz zatrzymywania się	2	średnie
D-6	przejście dla pieszych	1	średnie
SUMA		<b>4</b>	
słupki do znaków [szt.]		4	

<b>OZNAKOWANIE PIONOWE - PROJEKTOWANE</b>			
A-7	ustęp pierwszeństwa	2	średnie
B-20	stop	2	średnie
D-2	koniec drogi z pierwszeństwem	2	średnie
D-6	przejście dla pieszych	3	średnie
D-15	przystanek autobusowy	1	średnie
F-6	znak uprzedzający umieszczony przed skrzyżowaniem	1	-
F-10	kierunki na pasach ruchu	1	-
T-0	tabliczka uzupełniająca	2	średnie
SUMA		<b>14</b>	
słupki do znaków [szt.]		6	
słupki odgięte [szt.]		2	

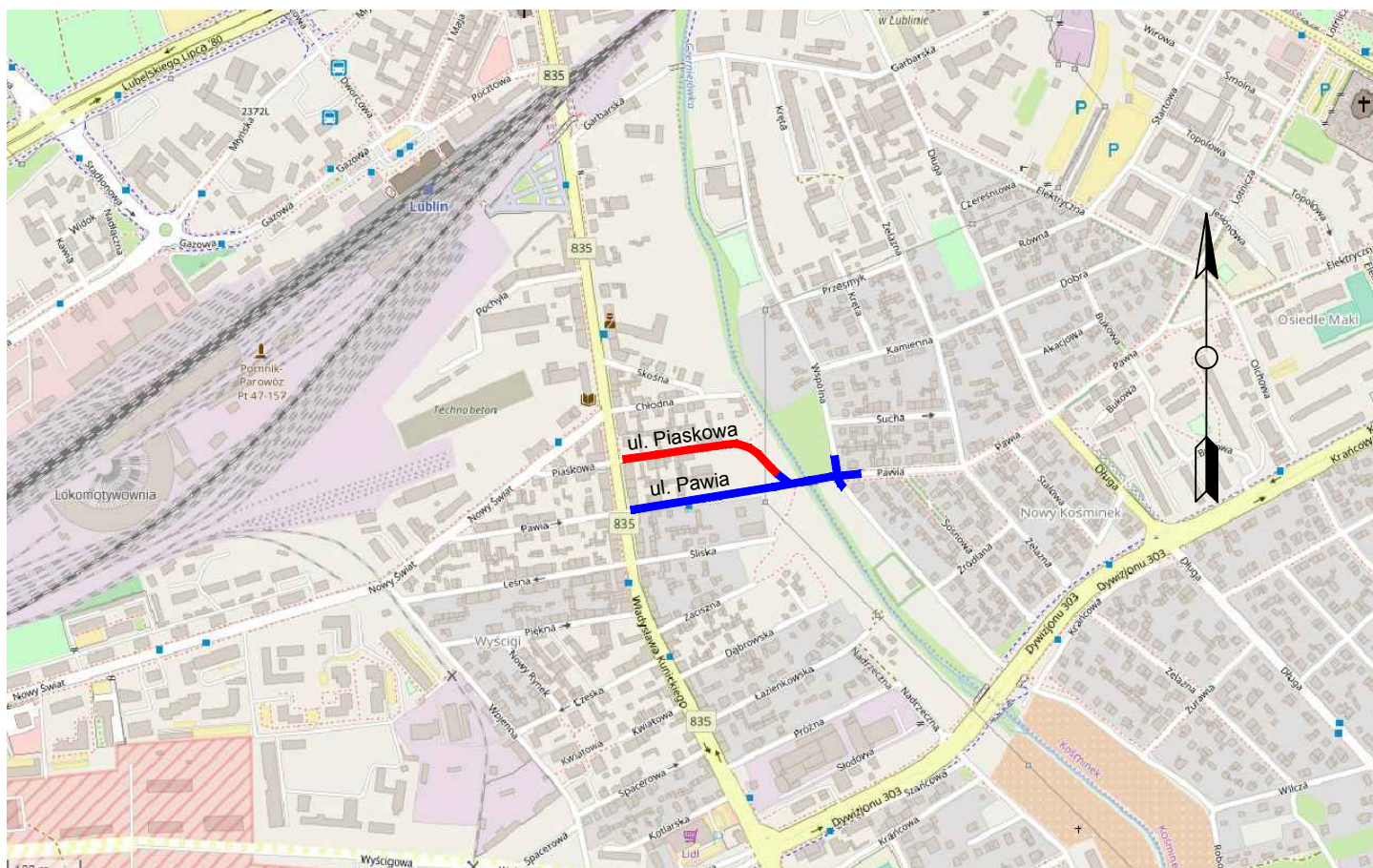
## Zadanie II - ul. Piaskowa - WYKAZ OZNAKOWANIA POZIOMEGO

OZNAKOWANIE POZIOME - PROJEKTOWANE						
Symbol	Nazwa	Ilość Dł./Pow/Szt.	wsp. m <sup>2</sup> /mb	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )		
				ciągłe	przerwane	strzałki, poprzeczne, uzupełniające
P-1c	linia pojedyncza przerywana - wydzielająca	20.00	0.12		2.4	
P-2b	linia pojedyncza ciągła - szeroka	13.50	0.24	3.2		
P-7a	linia krawędziowa - przerywana szeroka	45.00	0.12		5.4	
P-8d krótki	strzałka kierunkowa w prawo - krótki	3	1.49			4.5
P-8e krótki	strzałka kierunkowa na wprost lub w lewo - krótki	3	2.19			6.6
P-10	przejście dla pieszych	72.00	0.50			36.0
P-12	linia bezwzględnego zatrzymania	18.00	0.50			9.0
P-14	linia warunkowego zatrzymania złożona z prostokątów	13.00	0.38			4.9
Suma Razem				3.2	7.8	60.9
				72.0		

Projektowane oznakowanie poziome należy wykonać w technologii grubowarstwowej.

OZNAKOWANIE POZIOME - DO USUNIĘCIA						
Symbol	Nazwa	Ilość Dł./Pow/Szt.	wsp. m <sup>2</sup> /mb	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )		
				ciągłe	przerwane	strzałki, poprzeczne, uzupełniające
P-10	przejście dla pieszych	36.00	0.50			18.0
P-13	linia warunkowego zatrzymania złożona z trójkątów	16.50	0.26			4.3
Suma Razem				0.0	0.0	22.3
				22.3		



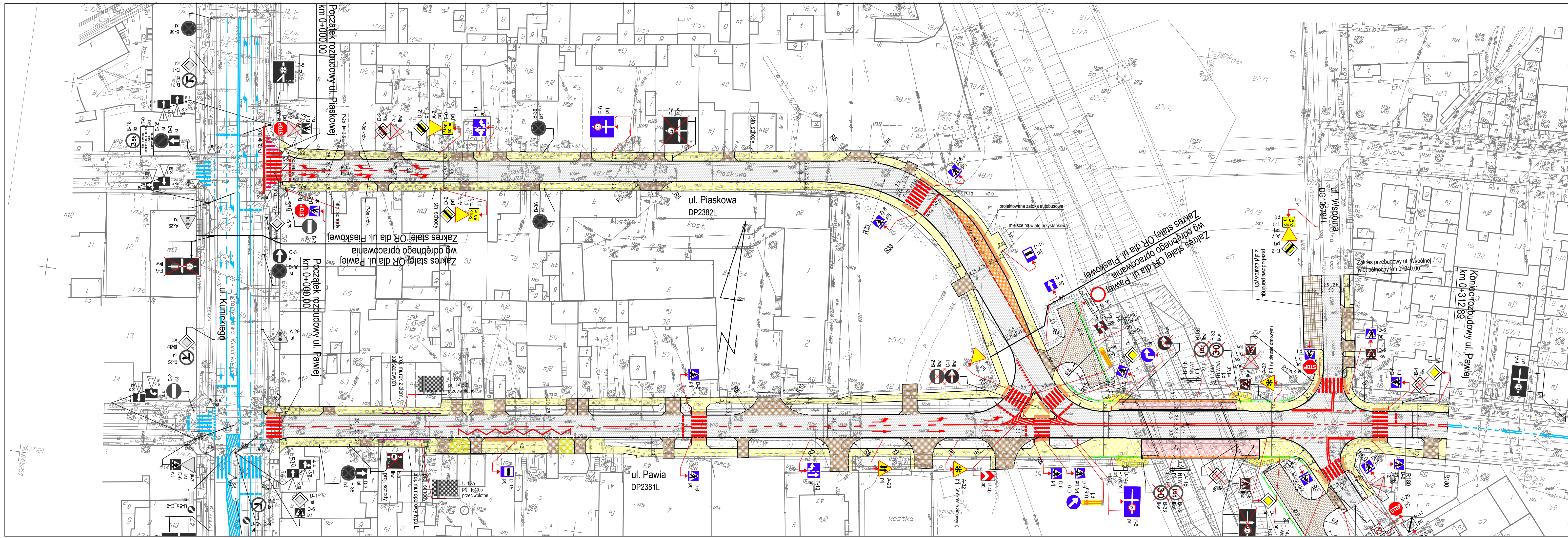


## LEGENDA:

- Zakres projektu stałej organizacji ruchu - Zadanie II: Rozbudowa ul. Piaskowej
- Zakres projektu stałej organizacji ruchu - Zadanie I: Rozbudowa mostu i ul. Pawiej wg odrębnego opracowania

Zamawiający:		<b>GMINA LUBLIN</b> <b>Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie</b> 20-401 Lublin, ul. Krochmalna 13j			
Autor:		SPÓŁKA Z O.O. 	PRACOWNIA PROJEKTOWA 20-469 Lublin ul. Wroclowska 1b tel./fax (81) 743 94 00		<a href="http://www.drogmost.lublin.pl">www.drogmost.lublin.pl</a> <a href="mailto:projektanci@drogmost.lublin.pl">e-mail: projektanci@drogmost.lublin.pl</a>
Zadanie:		<b>Zadanie II - Rozbudowa ul. Piaskowej w Lublinie, w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej, wraz z odwodnieniem i oświetleniem.</b>			
Tyt. rysunku		PLAN ORIENTACYJNY			
Nr rej:	017/17/P	Data:	10.2018	Branża:	drogowa
		Stadium:	SOR	Skala:	1:10000
		Nr rys.:	1		
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr upr.	Podpis
Opracował	mgr inż. Grzegorz Milaszkiewicz			LUB/0014/POOD/14	







LEGENDA:

- D-6 prj proj. oznakowanie pionowe
- D-6 ist istn. oznakowanie pionowe
- D-6 lkw istn. oznakowanie pionowe do usunięcia
- P-4 prj proj. oznakowanie poziome
- P-4 ist istn. oznakowanie poziome
- projektowane krawężniki
- projektowane krawężniki zanizone
- proj. nawierzchnia jezdni bitumiczna
- proj. nawierzchnia chodników z kostki betonowej (przy przejściach dla pieszych i na peronie przystanku autobusowego z płyt ryflowanych "stop")
- proj. nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej
- proj. nawierzchnia betonowa na zatoce autobusowej

ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW  
w Lublinie  
ul. Krochmalna 13J  
20-401 Lublin

Specjalista  
Wydziału Ruchu Drogowego  
KMP w Lublinie  
podkom. Marcin Szwejglar

Zamawiający: <b>GMINA LUBLIN</b> <b>Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie</b> 20-401 Lublin, ul. Krochmalna 13j					
autor:					<a href="http://www.drogmost.lublin.pl">www.drogmost.lublin.pl</a> <a href="mailto:e-mail.projektanci@drogmost.lublin.pl">e-mail.projektanci@drogmost.lublin.pl</a>
	SPÓŁKA Z O.O. PRACOWNIA PROJEKTOWA 20-409 Lublin ul. Wroblewska 1b tel./fax (81) 743 94 00				
zadanie:	<b>Zadanie II - Rozbudowa ul. Piaskowej w Lublinie, w zakresie od ul. Kunickiego do ul. Pawiej, wraz z odwodnieniem i oświetleniem.</b>				
Tytuł rysunku: <b>PLAN SYTUACYJNY - STAŁA ORGANIZACJA RUCHU</b>					
Nr rej.:	017/17/P	Data:	10.2018	Brutto:	drogi
				Stadium:	SOR
				Skala:	1:500
				Nr rys.:	<b>2</b>
Funkcja	Imię i nazwisko			Nr upr.	Podpis
Pracownik	mgr inż. Grzegorz Miaszkiewicz			LUB/0014/POOD/14	