

Inwestor		PREZYDENTA MIASTA LEGIONOWO UL. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 41 05-120 LEGIONOWO
Jednostka projektowa		INTRAKT ANDRZEJ DRZAZGOWSKI UL. OGRODOWA 5B LOK. 10 05-120 LEGIONOWO

DANE OPRACOWANIA:

Nazwa opracowania	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU		
Nazwa obiektu bud.	PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 180656W (ULICY PIASKOWEJ) W LEGIONOWIE		
Lokalizacja	Jedn. ew.	Miasto Legionowo	140801_1
	Obręb	0063	Legionowo
	Nr ew. dz.	1/821, 1/878, 1/889, 1/825, 1/558, 1/100, 1/98, 1/96	
Branża	INŻYNIERIA RUCHU		

AUTORZY OPRACOWANIA:

L.p.	Funkcja	Imię i Nazwisko nr uprawnień	Branża	Data	Podpis
1.	Projektant	inż. Andrzej Drzazgowski upr. bud. MAZ/0025/ZOOD/13	Inżynieria Ruchu	26.04.2023 r.	

**PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 180656W (ULICY
PIASKOWEJ) W LEGIONOWIE**

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

SPIS TREŚCI:

OPIS TECHNICZNY	3
Część opisowa	4
Część rysunkowa	9
DECYZJE, OPINIE I UZGODNIENIA	14

**PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 180656W (ULICY
PIASKOWEJ) W LEGIONOWIE**

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

Część opisowa	4
1. Przedmiot opracowania	4
2. Inwestor zadania	4
3. Autor opracowania	4
4. Podstawa opracowania	4
5. Lokalizacja inwestycji	5
6. Charakterystyka dróg i ruchu na drogach (po zakończeniu inwestycji)	5
7. Opis stanu istniejącego	5
8. Opis projektowanych rozwiązań	6
9. Projektowana organizacja ruchu	6
10. Termin wprowadzenia i okres obowiązywania	7
11. Uwagi końcowe	7
12. Wymagane uzgodnienia	9
Część rysunkowa	9
1. Spis rysunków wchodzących w skład niniejszej dokumentacji projektowej	9
2. Plan orientacyjny – rys nr 1,0	10
3. Plan sytuacyjny oznakowania – rys nr 2,1	11
4. Plan sytuacyjny oznakowania – rys nr 2,2	12
5. Plan sytuacyjny oznakowania – rys nr 2,3	13

Część opisowa

1. Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie pn.: „Przebudowa nawierzchni drogi gminnej nr 180656W (ulicy Piaskowej) w Legionowie ” ma na celu uporządkowanie oznakowania na drodze gminnej w związku z planowaną przebudową.

2. Inwestor zadania

Inwestorem zadania jest:



Prezydent Miasta Legionowo
Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 41
05-120 Legionowo

3. Autor opracowania

Autorem niniejszego opracowania projektowego jest:



INTRAKT Andrzej Drzazgowski
Ul. Ogrodowa 5B lok. 10
05-120 Legionowo

4. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji są następujące dokumenty, publikacje i akty prawne:

- Zlecenie prac od Inwestora,
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r., poz. 2000, 2185),
- Ustawa z dnia 21-03-1985 o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 645),
- Ustawa z dnia 20.06.97 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2022 r., poz. 988, 1002, 1768, 1783, 2589, 2600 , 2642),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. 2017 poz. 784),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2019 poz. 2310),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 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 2019 poz. 2311 ze zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 w sprawie szczegółowych warunków przepisów techniczno-budowlanych dla dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518).
- Projekt inwestycji w skali 1:500,
- Inwentaryzacja własna oznakowania.

5. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na dz. nr ew. 1/821, 1/878, 1/889, 1/825, 1/558, 1/100, 1/98, 1/96 obręb 0063 (Legionowo), jednostka ew. 140801_1 (Miasto Legionowo), powiat legionowski, województwo mazowieckie.

Lokalizację przedstawiono na rysunku nr 1,0 – plan orientacyjny

6. Charakterystyka dróg i ruchu na drogach (po zakończeniu inwestycji)

Droga gminna numer 180656W

• kategoria drogi	-	gminna,
• klasa drogi	–	zbiorcza,
• kategoria ruchu	–	KR 2
• rodzaj nawierzchni	–	bitumiczna,
• dopuszczalna prędkość	-	40 km/h,
• szerokość jezdni o nawierzchni bitumicznej	–	6,20 m – 7,85 m
• przekrój poprzeczny	-	uliczny/daszkowy 2,0 %
• chodniki	-	TAK-/ NIE
• ścieżka rowerowa	-	TAK-/ NIE
• miejsca postojowe / parkingi w pasie drogowym	-	TAK / NIE
• szerokość pobocza	–	0,75 m,
• spadek poprzeczny pobocza	-	8,0 %,
• średnie natężenie ruchu drogowego		

7. Opis stanu istniejącego

Na terenie, na którym planowana jest przebudowa, został uchwalony Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwałą Rady Miejskiej nr XXIV/316/2016 z dnia 30.11.2016 r. oraz uchwała nr XLVI/492/2001 z dnia 10.10.2001 r. Ulica Piaskowa w Legionowie oznaczona jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem 1 KDZ Tereny otaczające drogę posiadają oznaczenie MW (tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej), D1-IS1, D-1IS2 (zabudowa usług specjalnych), D-1 UO1 (zabudowa usług oświaty).

Jezdnia ulicy Piaskowej posiada nawierzchnię mineralno-bitumiczną o szerokości 6,20 – 7,85 m. Stan drogi należy ocenić jako wymagający naprawy. Droga posiada liczne spękania i nierówności, zapadnięcia oraz wyrwy. W wielu miejscach wykonane zostały naprawy cząstkowe nawierzchni. W pasie drogowym znajdują się chodniki z kostki brukowej o szerokości 2,5 do 3,5 m, ścieżka rowerowa

o nawierzchni bitumicznej zjazdów o zmiennej szerokości wykonane są z kostki brukowej oraz mieszanki mineralno-asfaltowej, ponadto w pasie drogowym znajdują się zatoki autobusowe oraz zatoki postojowe. Nawierzchnia zatok została wykonana z kostki brukowej lub betonu.

W pasie drogowym lub bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowana jest infrastruktura techniczna tj. sieć energetyczna NN, sanitarna, wodociągowa, ciepłownicza, telekomunikacyjna, gazowa i oświetlenie drogowe.

8. Opis projektowanych rozwiązań

Zasadniczo dokumentacja zakłada przebudowę jezdni drogi gminnej. Zaprojektowano następujące rozwiązania geometryczne:

Jezdnia

W ramach przebudowy drogi gminnej nr 180656W na całym odcinku zaprojektowano wykonanie nowej nawierzchni jezdni mineralno-asfaltowej. Nowa nawierzchnia (warstwa wyrównawcza oraz warstwa ścieralna) zostanie wykonana na istniejącej konstrukcji po frezowaniu. Nie planuje się istotnych zmian w geometrii jezdni, z wyjątkiem przywrócenia spadków daszkowych 2 % na całej długości jezdni. Szerokość jezdni, promienie łuków poziomych nie ulegną zmianie.

Pobocza

Na odcinku drogi objętym opracowaniem zakłada się wykonanie pobocza wzdłuż zjazdów posiadających nawierzchni mineralno-asfaltową. Pobocze zostanie wykonane z kruszywa naturalnego łamanego. Szerokość wyniesie 0,75 m. Spadek poprzeczny 8 % w kierunku terenów zielonych.

Zjazdy (bitumiczne)

W ramach przebudowy drogi gminnej nr 180656W planowane jest wykonanie przebudowy zjazdów o nawierzchni mineralno-asfaltowej. Nowa nawierzchnia zostanie wykonana na istniejącej konstrukcji po frezowaniu. Nie planuje się zmian w geometrii zjazdów, z wyjątkiem przywrócenia normatywnych spadków o wartości 2 % na całej długości jezdni.

Zjazdy (kostka)

W ramach przebudowy drogi gminnej nr 180656W planowane jest przełożenie nawierzchni zjazdów z kostki brukowej. Zdemontowaną nawierzchnię należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej oraz na istniejącej konstrukcji.

Chodniki (kostka brukowa)

W ramach przebudowy drogi gminnej nr 180656W planowane jest przełożenie nawierzchni chodników z kostki brukowej w rejonie zjazdów, przejść dla pieszych oraz zatok autobusowych. Zdemontowaną nawierzchnię należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej i na istniejącej konstrukcji, w rejonie przystanków autobusowych planowane jest wyniesienie chodnika na wysokość min. 12 cm z wykonaniem nowej konstrukcji. Przy przejściach dla pieszych należy przełożyć pas ostrzegawczy z płyt betonowych 35x35 w kolorze żółtym z fakturą w stożki.

Rozwiązania projektowe w zakresie stałej organizacji ruchu

Projekt zakłada wykonanie na drodze gminnej oznakowania pionowego, poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

9. Projektowana organizacja ruchu

Oznakowanie pionowe

- wielkość znaków – małe
- typ folii odblaskowej dla znaków – typ 2
- inne oznakowanie - nie dotyczy
- słupki do znaków należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych Φ 60,3 mm
- całe oznakowanie powinno być wykonane zgodnie z aktami wymienionymi w punkcie 4.

Oznakowanie poziome

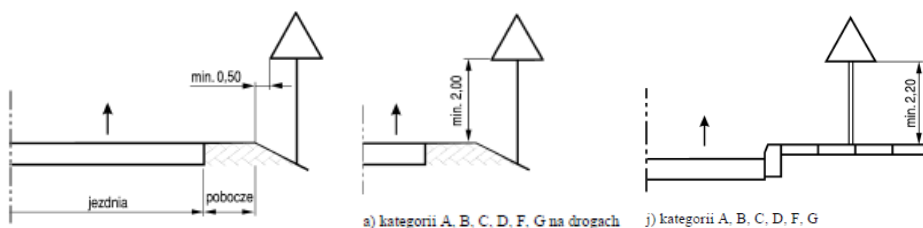
- rodzaj, kolor - grubowarstwowe białe

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

- słupki U-12c

Sposób umieszczenia znaków

Znaki należy umieszczać z zachowaniem skrajni drogowych, tj. tarcza znaku ma być zlokalizowana min. 0,5 m od krawędzi pobocza. Ze względu na uwarunkowania terenowe dopuszcza się lokalizację znaku, aby tarcza była odsunięta min. 0,5 m od krawędzi jezdni. Dół tarczy ma być na wysokości min. 2,00 m nad poziomem terenu, a w przypadku umieszczenia znaku w poboczu 2,20 m



Rodzaj zastosowanego oznakowania oraz sposób jego rozmieszczenia pokazano w części rysunkowej.

10. Termin wprowadzenia i okres obowiązywania

- Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu – III-IV kwartał 2023 r.

11. Uwagi końcowe

- Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego powiatowego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu
- Znaki należy ustawić oraz nanieść zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311 ze zm.).
- Wprowadzone oznakowanie należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

- Znaki umocowuje się na bezpiecznych konstrukcjach wsporczych, wykonanych z materiałów trwałych. Nie wykonuje się z betonu tych części konstrukcji wsporczych, które wystają powyżej poziomu gruntu więcej niż 0,15 m. Konstrukcje wsporcze powinny posiadać aprobaty techniczne i certyfikaty potwierdzające zgodność z Polską Normą dotyczącą bezpieczeństwa konstrukcji wsporczych. Dopuszcza się też umieszczanie znaków z wykorzystywaniem słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych i masztów sygnalizatorów oraz ścian budynków i elementów konstrukcyjnych obiektów inżynierskich. Następny znak powinien być umieszczony za poprzedzającym w odległości co najmniej:
 - 50 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 90 km/h,
 - 20 m na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 60 km/h,
 - 10 m na pozostałych drogach.
- Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. Jeśli znaki umieszczone są na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku.
- Znaki na drogach z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m.
- Na drodze dla rowerów znaki umieszcza się w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi tej drogi, a w przypadku znaków umieszczanych nad drogą dla rowerów, wysokość umieszczenia znaku powinna wynosić nie mniej niż 2,50 m. W przypadku ruchu pieszego wysokość ta powinna wynosić nie mniej niż 2,2 m. Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50–2,00 m od krawędzi jezdni.
- Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się: dobrą widocznością w ciągu całej doby, wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu, zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania, odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone, odpowiednim okresem trwałości, odpornością na ścieranie i zabrudzenie, szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.
- Do oznakowania poziomego należy stosować tylko materiały atestowane.
- Do oznakowania cienkowarstwowego należy stosować farby rozpuszczalnikowe, wodorozcieńczalne i chemoutwardzalne nakładane na mokro.
- Grubowarstwowe oznakowanie należy wykonywać przy użyciu mas chemoutwardzalnych, mas termoplastycznych, materiałów prefabrykowanych,

- Dla uzyskania odblaskowości oznakowania należy stosować mikrokulki szklane lub ceramiczne o współczynniku załamania światła powyżej 1,5.
- Lica urządzeń bezpieczeństwa ruchu (zapory drogowe, tablice kierujące i prowadzące - od strony ruchu pieszych lub pojazdów) powinny być odblaskowe. Odblaskowość urządzeń powinna być nie mniejsza niż odblaskowość znaków drogowych pionowych zastosowanych na danym odcinku drogi.
- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny mieć estetyczny wygląd, być możliwie łatwe w konserwacji, odporne na działanie środków chemicznych i ich roztworów, etyliny, smarów, warunków atmosferycznych oraz na uszkodzenia mechaniczne, zabrudzenia itp.
- Konstrukcje wsporcze urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny być stabilne i nie powodować zagrożenia dla uczestników ruchu.

12. Wymagane uzgodnienia

Opinia:	Prezydent Miasta Legionowo ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 41 05-120 Legionowo
Zatwierdzenie	Starosta Powiatu Legionowskiego ul. Sikorskiego 11 05-120 Legionowo

Część rysunkowa

1. Spis rysunków wchodzących w skład niniejszej dokumentacji projektowej:

Numer rysunku	Tytuł	Skala
1,0	Plan orientacyjny	1:20 000
2,1	Plan sytuacyjny oznakowania	1:500
2,2	Plan sytuacyjny oznakowania	1:500
23	Plan sytuacyjny oznakowania	1:500

L.p.	Funkcja	Imię i Nazwisko nr uprawnień	Branża	Data	Podpis
1.	Projektant	inż. Andrzej Drzazgowski upr. bud. MAZ/0025/ZOOD/13	Inżynieria Ruchu	26.04.2023 r.	

2. Plan orientacyjny – rys nr 1,0

3. Plan sytuacyjny oznakowania – rys nr 2,1

4. Plan sytuacyjny oznakowania – rys nr 2,2

5. Plan sytuacyjny oznakowania – rys nr 2,3

**PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ NR 180656W (ULICY
PIASKOWEJ) W LEGIONOWIE**

DECYZJE, OPINIE I UZGODNIENIA

SPIS TREŚCI:

