

FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA **PROMARK** MARIUSZ MRÓZ  
KWIATKOWICE UL. ŁÓDZKA 20  
98-105 WODZIERADY  
NIP 831 156 66 24  
REGON 385046558

**PROJEKT STAŁEJ  
ORGANIZACJI RUCHU**

**NAZWA ZADANIA: „BUDOWA ZATOK PARKINGOWYCH PO PÓŁNOCNEJ STRONIE AL.  
KOMBATANTÓW W KONSTANTYNOWIE ŁÓDZKIM”**

**ADRES: AL. KOMBATANTÓW, DZIAŁKA NR EWID. 116/1, 116/3, 116/4, 116/5, 560/2, 560/5,  
561/4, 561/7, 561/9, OBREB K14, GMINA KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI, POWIAT PABIANICKI,  
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE**

**INWESTOR: GMINA KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI, UL. ZGIERSKA 2, 95-050 KONSTANTYNÓW  
ŁÓDZKI**

**BIURO PROJEKTOWE:**

**FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA PROMARK MARIUSZ MRÓZ, KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20,  
98-105 WODZIERADY**

**PROJEKTANT:**

**MARIUSZ MRÓZ, KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI  
DROGOWEJ NR LOD/3897/PBD/19**

**SIERPIEŃ 2022**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **Część opisowa**

1. Wprowadzenie
2. Zakres i cel opracowania
3. Podstawa opracowania
4. Charakterystyka drogi
5. Projektowana organizacja ruchu
6. Znaki drogowe pionowe
7. Znaki drogowe poziome i urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego
8. Uwagi ogólne
9. Zalecenia dodatkowe
10. Wykaz znaków drogowych

### **Część rysunkowa**

Rys. 1 Plan orientacyjny

Rys. 2 Projekt oznakowania – plan sytuacyjny I

# CZĘŚĆ OPISOWA

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Wprowadzenie

Projekt stałej organizacji ruchu (oznakowanie pionowe i poziome) obejmuje drogę gminną al. Kombatantów w miejscowości Konstantynów Łódzki, gmina Konstantynów Łódzki, powiat pabianicki, woj. łódzkie.

**Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu objętej niniejszym projektem  
2022 / 2023 r.**

**Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu wg załączonego projektu uzależniony jest od czasu realizacji w/w inwestycji**

### 2. Zakres i cel opracowania

Celem opracowania jest określenie sposobu docelowego oznakowania drogi gminnej al. Kombatantów w miejscowości Konstantynów Łódzki, gmina Konstantynów Łódzki, woj. łódzkie w związku z planowaną budową zatok parkingowych.

Zakres projektu obejmuje budowę zatok parkingowych po północnej stronie al. Kombatantów w drodze gminnej publicznej 108587E. Omawiany odcinek stanowi drogę publiczną w rozumieniu ustawy - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (aktualny tekst jednolity). Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego zaprojektowano remont jezdni o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,90 m, budowę zatok postojowych - sztuk 4, o łącznej liczbie 12 miejsc postojowych wraz z budową chodnika o szerokości zmiennej od 2,60 m do 2,80 m. Zaprojektowano także budowę zjazdów o zmiennej szerokości od 2,90 m do 4,00 m. Projektowany układ wysokościowy dostosowano do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu.

Celem opracowania jest wykonanie projektu stałej organizacji ruchu zgodnego z obowiązującymi przepisami, umożliwiającego bezpieczne poruszanie się po drodze.

W zakres opracowania wchodzi następujące zadanie:

- wykonanie projektu organizacji ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- wykonanie zestawień poszczególnych elementów oznakowania,
- uzyskanie wymaganych opinii oraz zatwierdzeń projektu przez właściwe organy zarządzające ruchem zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

### 3. Podstawa opracowania

1. Umowa z Gminą Konstantynów Łódzki dotycząca opracowania dokumentacji projektowej dla zamierzenia budowlanego pn. „Budowa zatok parkingowych po północnej stronie al. Kombatantów w Konstantynowie Łódzkim ”
2. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 988 z późn. zm.),
3. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 2310 z późn. zm.),
4. 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 (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.),
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 784),
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.),
7. Obowiązujące normy, przepisy i literatura,
8. Mapa – plan sytuacyjny,
9. Ustalenia z inwestorem, wizja w terenie.

### 4. Charakterystyka drogi

#### Droga gminna nr 108587 E al. Kombatantów – stan istniejący

W stanie istniejącym al. Kombatantów droga gminna publiczna nr 108587E na omawianym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną. Działki na której projektowana jest przedmiotowa inwestycja stanowią pas drogowy (oznaczenie „dr”) tj. Nr 116/1, 561/4, 560/2 - stanowią one drogę publiczną w rozumieniu ustawy - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (aktualny tekst jednolity) oraz figuruje w rejestrze dróg gminnych u Zarządcy przedmiotowej drogi tj. w Gminy Konstantynów Łódzki. Działki nr 560/5, 561/9, 561/7, 116/5, 116/4, 116/3 stanowią własność, lub są w zarządzie Konstantynowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej.

W obszarze inwestycji zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu :

- sieć wodociągowa
- sieć ciepłociągowa
- sieć elektroenergetyczna

- sieć teletechniczna
- sieć gazowa

Przedmiotowy odcinek drogi przebiega przez teren zabudowy budynków wielorodzinnych oraz budynków usługowych. Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych odprowadzane są w stanie istniejącym powierzchniowo do istniejących odbiorników kanalizacji deszczowej oraz przez tereny zielone w pasie drogowym i oczyszczone przez warstwę humusu.

#### Droga gminna nr 108587E al. Kombatantów – stan projektowany

Al. Kombatantów w Konstancynie Łódzkim - droga gminna publiczna na działkach nr ewid. 116/1, 561/4, 560/2, obręb k-14 w Konstancynie Łódzkim - parametry techniczno - użytkowe:

- kategoria drogi: gminna publiczna
- szerokość jezdni: 5,90 – 6,0 m
- szerokość chodnika: 2,60 - 2,80 m
- wymiary miejsca postojowego prostokątnego – 2,50 m x 5,00m
- kategoria obciążania ruchem KR1
- pochylenie poprzeczne jezdni: dwustronne 2% z lokalnym dostosowaniem do wysokości krawężników na zjazdach i skrzyżowaniach
- dostępność do drogi nieograniczona

Zakres projektu obejmuje budowę zatok parkingowych po północnej stronie al. Kombatantów - drodze gminnej publicznej 108587E. Omawiany odcinek stanowi drogę publiczną w rozumieniu ustawy - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (aktualny tekst jednolity). Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego zaprojektowano remont jezdni o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,90 m, budowę zatok postojowych - sztuk 4, o łącznej liczbie 12 miejsc postojowych wraz z budową chodnika o szerokości zmiennej od 2,60 m do 2,80 m. Zaprojektowano także budowę zjazdów o zmiennej szerokości od 2,90 m do 4,00 m. Projektowany układ wysokościowy dostosowano do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu.

#### **5. Projektowana organizacja ruchu**

Projekt wykonano w oparciu o plan sytuacyjny terenu oraz projekt techniczno – budowlany „Budowa zatok parkingowych po północnej stronie al. Kombatantów w Konstancynie Łódzkim”, przez biuro projektowe FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA PROMARK MARIUSZ MRÓZ, KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY

W celu uregulowania ruchu drogowego i ruchu pieszych ustalono, że w ciągu drogi gminnej zastosowane zostanie oznakowanie pionowe w postaci znaków (A7, D6, T27, B33 „30”, T1 „20”m, A11a – oznakowanie

istniejące oraz D1, D18, T3a, T30b, B36 wraz z napisem „droga pożarowa” – oznakowanie projektowane) i poziome (w postaci znaków P10 przejście dla pieszych – oznakowanie istniejące). Znaki D1 i A7 określają pierwszeństwo przejazdu i drogę podporządkowaną. Znak B36 z napisem „droga pożarowa” ustawiony zostanie w drodze pożarowej usytuowanej pomiędzy blokami mieszkalnymi.

W ciągu drogi umieszczone są elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego w postaci dwóch progów zwalniających.

Szczegółowa lokalizacja poszczególnych znaków pionowych i poziomych została naniesiona na plan zagospodarowania (Plan sytuacyjny – rys. nr 1).

Przy wprowadzeniu projektowanego oznakowania można wykorzystać elementy oznakowania istniejącego, jeśli spełnią warunki określone w tym projekcie. Wszelkie istniejące w terenie oznakowanie niezgodne z projektem oraz warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych należy usunąć przed wprowadzeniem oznakowania oraz wymienić je na nowe, spełniające w/w warunki.

## **6. Znaki drogowe pionowe**

Stosowane znaki powinny być dobrze widoczne w każdych warunkach pogodowych. Wymiary znaków używanych w związku z wprowadzeniem nowej stałej organizacji ruchu nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków drogowych tej samej kategorii stosowanych na danej drodze.

Należy zastosować znaki pionowe o wymiarach normatywnych z grupy wielkości średniej, o powierzchni odblaskowej, dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat lub deklarację zgodności z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną.

Lica naniesione na tarcze znaków winny być wykonane z folii odblaskowej typu 1, za wyjątkiem znaków D1, B-20 i D-6 gdzie należy stosować folię odblaskową typu 2. Wymagania dotyczące typu folii są wymaganiami minimalnymi – dopuszcza się zastosowanie folii typu 2 dla wszystkich znaków pionowych.

Zastosowane słupki znaków pionowych powinny zapewnić ich stabilność i należy wykonać je z rurek stalowych, ocynkowanych o średnicy min. 50mm. Lokalizacja pionowych znaków drogowych nie może utrudniać ruchu pieszych. Należy w miarę możliwości znaki lokalizować poza ciągami pieszymi. W zależności od warunków lokalnych na drodze znaki powinny być umieszczane na wysięgnikach z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej.

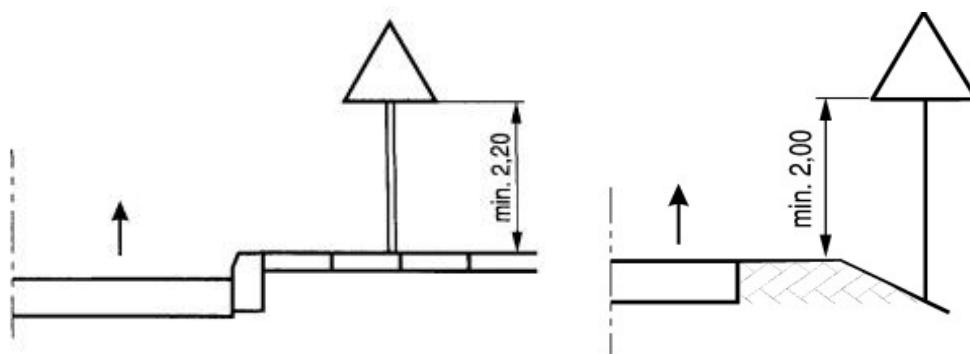
*Znaki drogowe należy wykonać i ustawić zgodnie z warunkami i zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków*

technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

### Wysokość ustawiania znaków

Do ustawienia znaków należy zastosować znaki zapewniające widoczność umożliwiającą kierującemu pojazdem na spostrzeżenie, odczytanie i prawidłową reakcję kierujących.

- Wysokość umieszczania znaków:



- a) Znaki drogowe pionowe – w terenie zabudowanym (przy ruchu pieszym) 2,20m od poziomu chodnika do dolnej krawędzi znaku.
- b) Znaki drogowe pionowe – w terenie niezabudowanym 2,00m od poziomu terenu do dolnej krawędzi znaku.

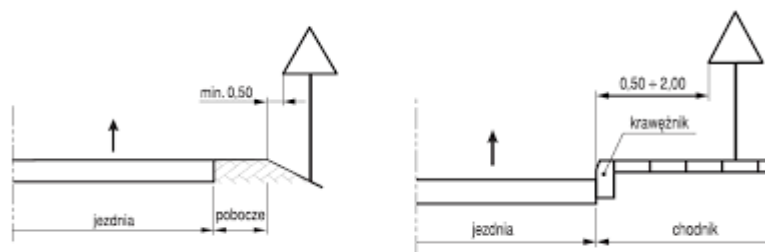
### Odległość znaków od krawędzi jezdni

Znaki na drogach z poboczem należy umieszczać tak, aby odległość znaku od krawędzi korony drogi była nie mniejsza niż 0,5 m. W przypadku gdy warunki terenowe nie pozwalają na umieszczenie znaku poza koroną drogi, znak powinien być umieszczony:

- a) na drogach z poboczami gruntowymi - na poboczu w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi jezdni,
- b) na drogach z poboczami o nawierzchni twardej (z pasami awaryjnego postoju) - w odległości nie mniejszej niż 0,50 m od krawędzi pobocza bitumicznego.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 – 2,00 m od krawędzi jezdni. Odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku (trójkąta, koła, kwadratu, prostokąta) lub tablicy co przedstawiają poniższe rysunki.



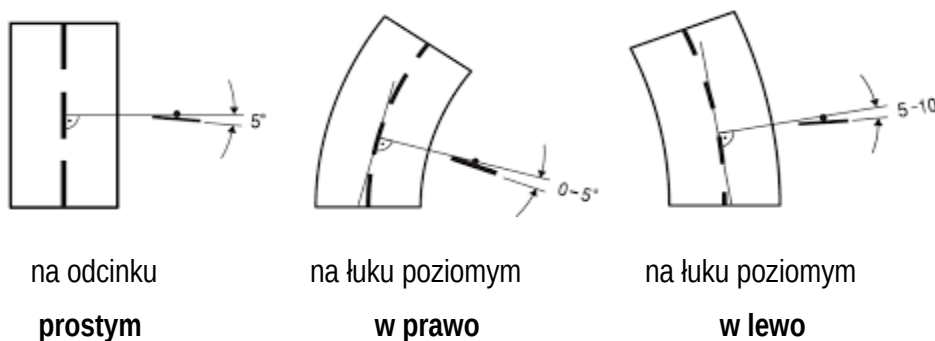


a) na drogach

b) na ulicach

## Odchylenie poziome tarczy znaków

Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około  $5^\circ$  w kierunku jezdni. Jeżeli znaki umieszczone są na łukach poziomych odchylenie tarczy znaku należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku.



na odcinku  
prostym

na łuku poziomym  
w prawo

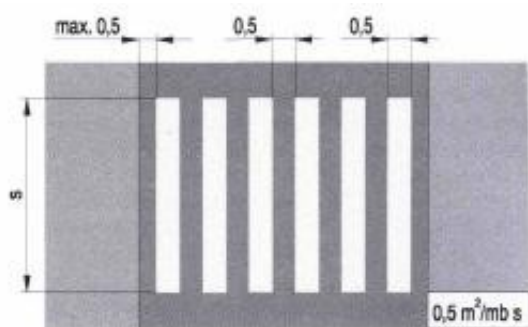
na łuku poziomym  
w lewo

## 7. Znaki drogowe poziome

Szczegóły rozmieszczenia oznakowania poziomego przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym. Znak P10 jest znakiem istniejącym do odnowienia

Przeście dla pieszych należy oznakować znakiem poziomym P-10 o szerokości dostosowanej do istniejącego chodnika. Powierzchnię przejścia wyznaczają linie równoległe do osi jezdni, których długość stanowi szerokość przejścia. Przejścia dla pieszych wyznaczono prostopadłe do osi jezdni.

## Znak P-10



Znak poziomy zostanie wykonany w technologii grubowarstwowej. Grubowarstwowe oznakowanie należy wykonać przy użyciu mas chemoutwardzalnych, mas termoplastycznych lub materiałów prefabrykowanych, wśród których wyróżnia się między innymi: odblaskowe taśmy nieprofilowane i profilowane posiadające aprobatę techniczną IBDiM.

*Oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem 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 (załącznik nr 2 – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach) oraz zgodnie z wymaganiami odpowiedniej STWiOBR, będącej elementarną częścią niniejszego projektu.*

## 8. Uwagi ogólne

***Wszystkie materiały określone w niniejszym projekcie tj. m.in. tablice znaków, słupki, powinny posiadać wymagane prawem certyfikaty, zgody, aprobaty i deklaracje właściwości użytkowych, czyli dokumenty potwierdzające możliwość ich wbudowania zgodnie z projektowaną funkcją i obowiązującym przepisami prawa.***

***Przed wbudowaniem należy dany materiał zatwierdzić u Zamawiającego celem jego akceptacji.***

Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotowego projektu należy sprawdzić aktualność aktów prawnych stanowiących podstawę do sporządzenia projektu. W przypadku zmiany lub wydania nowych aktów prawnych należy sprawdzić czy opracowanie nie wymaga aktualizacji. Oznakowanie (wielkości znaków, wysokość ich umieszczania, odległość od krawędzi drogi) należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem 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 (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).

Znaki wykazane w projekcie powinny być dobrze widoczne a ich zastosowanie i umieszczenie na drodze powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Osoby wykonujące czynności związane z robotami w pasie drogowym powinny być ubrane w odzież wyposażoną w elementy odblaskowe o barwie żółtej lub pomarańczowej ułatwiającej spostrzeganie przez kierujących.

## 9. Zalecenia dodatkowe

Jednostka wprowadzająca stałą organizację ruchu – na podstawie zatwierdzonego projektu – ma obowiązek powiadomienia odpowiednio:

- Organy zarządzające ruchem,
- Zarządców dróg,
- Komendanta Powiatowego Policji,

co najmniej na 7 dni przed wprowadzeniem stałej organizacji ruchu.

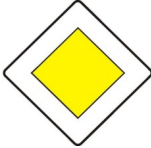


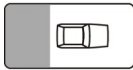

Planowany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu – 2022/2023 r.

**PROJEKT STAŁEJ  
ORGANIZACJI RUCHU**

**dla drogi gminnej al. Kombatantów  
w miejscowości Konstantynów Łódzki  
gmina Konstantynów Łódzki, woj. Łódzkie  
(po realizacji inwestycji związanej z budową zatok parkingowych)**

**KARTA UZGODNIENÍ**

**WYKAZ PROJEKTOWANYCH ZNAKÓW PIONOWYCH, POZIOMYCH I URZĄDZEŃ  
BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**

Symbol znaku	Liczba znaków	Nazwa znaku	
<b>ZNAKI PIONOWE</b>			
D-1	2 szt.	Droga z pierwszeństwem <b>DO ZAMONTOWANIA</b>	
D-18	2 szt.	Parking <b>DO ZAMONTOWANIA</b>	
T-3a	1 szt.	Tabliczka „koniec” <b>DO ZAMONTOWANIA</b>	
T-30b	1 szt.	Sposób parkowania pojazdów <b>DO ZAMONTOWANIA</b>	
B36 z napisem „droga pożarowa”	1 szt.	Zakaz zatrzymywania się <b>DO ZAMONTOWANIA</b>	
<b>ZNAKI POZIOME</b>			
P-10	12m2	Przejście dla pieszych (przez jezdnię)	Znak istniejący do odświeżenia

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA