

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 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.2003.220.21 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz.U.2017.784 z dnia 14 kwietnia 2017 r.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie kierowania ruchem (Dz.U.2010.123.840 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U.2018.1990 z dnia 9 października 2018 r.)
- Rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.2002.170.1393 z późniejszymi zmianami),

## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Budowa przejścia dla pieszych na drodze gminnej nr 1519G ul. Jana Pawła II w miejscowości Smolno

## 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres robót objętych niniejszym projektem obejmuje następujące roboty budowlane:

- budowę przejścia dla pieszych przez azyl drogowy
- budowę chodników,
- budowę przepustów,
- przebudowę rowów melioracyjnych

- przebudowę/budowę oświetlenia drogowego,
- niezbędne roboty rozbiórkowe
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego
- wykonanie kanału technologicznego
- zabezpieczenie podziemnej sieci teletechnicznej zgodnie z uzgodnieniem
- wycinka zieleni kolidującej,
- inne roboty drogowe

#### 4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I FUNKCJONALNA DROGI

##### 4.1. Parametry techniczne

OGÓLNE PARAMETRY TECHNICZNE	
Parametr techniczny	Wielkość
Klasa techniczna drogi	L
Kategoria ruchu	KR-2
Prędkość projektowa zabudowany	$V_p = 30 \text{ km/h}$
Prędkość miarodajna zabudowany	Nie dotyczy
Przekrój poprzeczny jednojezdniowy	1x2
Szerokość pasa ruchu	2,75 m
Szerokość pobocza gruntowego	min. 0,75 m.
Minimalna szerokość chodników	min. 2,0 m.
Obciążenie docelowe konstrukcji nawierzchni	115 kN/oś

##### 4.2. Stan istniejący

Rozpatrywany odcinek drogi:

- stanowi fragment drogi gminnej nr 1519G, będącej w zarządzie Wójta Gminy Puck. Droga ta jest drogą publiczną kategorii L.
- sąsiaduje z zabudową jednorodzinną
- jest o nawierzchni asfaltowej

Pas drogowy jest bardzo szeroki i wynosi od 28 do 42 m. Oprócz drogi, w pasie drogowym znajdują się rowy drogowe oraz tereny niezabudowane, porośnięte trawą.

Droga gminna nr 1519G na odcinku objętym zakresem opracowania ma przekrój jednojezdniowy. Szerokość jezdni wynosi ok. 5,5 m o przekroju zamiejskim (bez podparcia drogi krawężnikami). Po stronie wschodniej drogi znajduje się chodnik z prefabrykatów betonowych.

Pobocza wzdłuż drogi mają szerokość do 0,5 m.

Na trasie projektowanego odcinka drogi nie stwierdzono obecności przepustów pod korpusem drogi, za to stwierdzono liczne przepusty pod zjazdami.

Droga przebiega w terenie płaskim.

Odwodnienie drogi jest kompleksowo rozwiązane – droga jest odwadniana powierzchniowo, a woda opadowa i roztopowa oraz ścieki komunikacyjne są odprowadzane do rowów drogowych.

Na terenie objętym inwestycją stwierdzono występowanie uzbrojenia podziemnego:

- kanalizacji sanitarnej,
- sieci wodociągowej,
- sieci teletechnicznej,
- sieci energetycznej
- sieci gazowej

Nie można wykluczyć istnienia innego uzbrojenia terenu.

#### 4.3. Stan projektowany

Przedmiotem inwestycji jest budowa:

- przejścia dla pieszych przez drogę gminną ul. Jana Pawła II w miejscowości Smolno
- chodnika na odcinku od ul. Mahoniowej do ul. Klonowej
- oświetlenia drogowego wraz z doświetleniem przejścia dla pieszych
- kanału technologicznego
- przepustów na rowie

W ramach zadania planuje się budowę azylu w ciągu przejścia dla pieszych o szerokości 2,5 m. Na długości azylu wraz ze skosami zaplanowano frezowanie nawierzchni o grubości 4 cm wraz z odtworzeniem warstwy ścieralnej.

Na poszerzeniach przewidziano pełną konstrukcję nawierzchni oraz zastosowano podparcie jezdni krawężnikami betonowymi.

Nawierzchnie projektowanych dróg będą posiadały nawierzchnię bitumiczną.

Odbiornikiem wód opadowych będą istniejące rowy infiltracyjne.

Droga w całości będzie oświetlona

Zaprojektowano chodnik z kostki betonowej o wymiarach 20x10 cm. i grubości minimalnej 6 cm.

Na dojeźdżach do przejść dla pieszych należy wykonać nawierzchnię chodnika przy użyciu płytek ostrzegawczych z polimerobetonu 30x30x8 cm. w kolorze żółtym dla osób niedowidzących i słabowidzących

#### 4.4. Charakterystyka ruchu na drodze.

Po przebudowywanej drodze odbywa się docelowy i tranzytowy ruch pojazdów osobowych i ciężarowych. Odcinek ulicy nie został objęty Generalnym Pomiarem Ruchu 2015.

Na podstawie pomiarów własnych ustalono, że odcinek drogi jest obciążony następującym ruchem:

1. Motocykle – 5 poj./dobę
2. Samochody osobowe, mikrobusy – 976 poj./dobę
3. Lekkie samochody ciężarowe – 88 poj./dobę
4. Samochody ciężarowe bez przyczepy – 33 poj./dobę
5. Samochody ciężarowe z przyczepami – 29 poj./dobę
6. Autobusy – 218 poj./dobę

SDRR pojazdów silnikowych ogółem – 1153 poj./dobę

#### 4.5. Oświetlenie

Projekt przewiduje budowę oświetlenia drogowego na cały odcinku, w tym doświetlenie przejść dla pieszych dedykowanym oświetleniem dla przejść dla pieszych.

Oświetlenie będzie działać od zmierzchu do świtu.

#### 5. OPIS DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

W związku z planowanymi zmianami opisanymi w punkcie 4, proponuje się następujące zmiany do organizacji ruchu:

- Wyznaczenie oraz oznakowanie przejścia dla pieszych z azylem.  
Wyboru miejsca przejścia dla pieszych dokonano po przeprowadzeniu analizy warunków drogowych i ruchowych oraz możliwości zapewnienia bezpieczeństwa uczestnikom ruchu, przy uwzględnieniu:
  - źródła i celów oraz kierunków ruchu pieszych – ruch pieszych w obrębie projektowanego przejścia jest głównie generowany z osiedla domów znajdujących się przy ulicach Klonowa, Topolowa, Orzechowa. Mahoniowa których celem jest konieczność przejścia do istniejącego chodnika znajdującego się po drugiej stronie ulicy Jana Pawła II prowadzącego w kierunku Mrzezina (dworzec PKP, przystanek PKS, szkoła) czy też w kierunku centrum wsi Smolno (boisko sportowe, dom kultury, obiekty handlowe)
  - geometrii drogi – prosty odcinek drogi o dobrej widoczności pomiędzy kierującym a pieszym.Potrzebę wyznaczenia przejścia oraz jego lokalizację przeanalizowano i dokonano wyboru, stosując zasadę, że przejście należy lokalizować przede wszystkim przy skrzyżowaniach dróg (w tym przypadku jest to przecięcie ul. Jana Pawła II z ul. Błękitną)
- Przeniesienie oznakowania dotyczące obszaru zabudowanego.  
W związku z planowaną budową chodników, przejścia dla pieszych z azylem istnieje konieczność właściwego ustalenia odcinka obszaru zabudowanego tak aby wyżej wymienione elementy znajdowały się już w jego granicach.

Lokalizację projektu wskazano na planie orientacyjnym – rysunek nr 1

Docelowa organizacja ruchu wraz z projektowanym układem drogowym została przedstawiona na rysunku nr 2

Wszystkie znaki istniejące wraz ze słupkami w obrębie opracowania zostaną usunięte a w ich miejsce zostaną umiejscowione nowe tarcze znaków wraz ze słupkami zgodnie z rysunkiem nr 2

## 6. MATERIAŁY DO ZNAKÓW

Tablice znaków należy wykonać z blachy ocynkowanej, znaki zaś z folii odblaskowej typu II.

Tarcze znaków należy wykonać jako znaki o wymiarach zgodnych z grupą wielkości:

- „małe” – dla dróg publicznych gminnych

Oznakowanie poziome wykonać jako grubowarstwowe.

Materiały na znaki winny posiadać aktualną aprobatę techniczną IBDiM oraz posiadać znak „B”.

## 7. ODLEGŁOŚĆ ZNAKÓW OD JEZDNI ORAZ WYSOKOŚĆ ICH UMIESZCZANIA

Znaki należy umieszczać zgodnie z załącznikiem 1 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, tj.

- a) W odległości 0,5-2,0 m. od krawędzi jezdni, z tym, że odległość znaku od jezdni mierzy się w poziomie od krawędzi jezdni (wystający krawężnik drogowy typu miejskiego wlicza się do chodnika lub ścieżki rowerowej) do najbliższego skrajnego punktu tarczy znaku lub tablicy
- b) Wysokość umieszczania znaków (dolnej krawędzi lub najniżej położonego punktu) wynosi 2,0 m. z zastosowaniem wyjątków:

- 2,2 m – w przypadku umieszczenia znaku na chodniku oraz znak C-9 umieszczony na urządzeniu bezpieczeństwa ruchu U-5a
- min. 1,0 dla tablic E-1, E-2 i E-14, jeśli znaki umieszczone są w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu
- min. 0,7 dla drogowskazów w kształcie strzały

Znaki drogowe powinny być umieszczone na słupkach, ramach, wysięgnikach stalowych. Dopuszcza się do umieszczenia znaków wykorzystywanie słupów linii telekomunikacyjnych, latarni, słupów trakcyjnych i masztów sygnalizatorów. Jeżeli ze względów lokalnych istnieje konieczność zastosowania dwóch lub trzech znaków na jednym słupku lub wysięgniku, można je umieszczać w układzie pionowym lub poziomym zgodnie z pkt. 1.5.2 (rys. 1.5.1. – 1.5.4.) rozporządzenia.

Nie umieszczać znaków drogowych i słupów oświetlenia dedykowanego na ciągu pieszym. Znaki ustawić na wysięgnikach kotwionych po zewnętrznej stronie ciągu (słupki gięte – wysięgnikowe).

Znaki pionowe w obrębie tarcz skrzyżowań oraz wysp segregacyjnych umieścić w gniazdach szybkiego montażu typu RS (wykonanych ze staliwa lub żeliwa i zabezpieczone ogniowo).

Znaki C-9 na słupkach przeszkodowych montować na słupkach o wysokości 2,2 m. tak, aby nie przysłaniały znajdujących się na wyspie pieszych.

Słupki do znaków pionowych należy umieszczać w fundamencie prefabrykowanym.

Oznakowanie nie może ograniczać skrajni drogowej i pieszej.

## 8. TERMIN WPROWADZENIA NOWEJ STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU.

Przewidywany termin wprowadzenia nowej stałej organizacji ruchu:  
30.06.2022 r.