


Stadium:	PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO									
Inwestycja:	Przebudowa dojazdu i chodnika przy ul. Narutowicza nr 54 i 56 w Inowrocławiu									
Adres:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat inowrocławski, gmina Miasto Inowrocław, ul. Narutowicza									
Branża:	Drogowa									
Wykonawca:	IDE Projekt Sp. z o.o. ul. Polna 113 87-100 Toruń 									
Projektant:	Jakub Kalinowski Joanna Miskurka Michał Rudnicki									
Data:	SIERPIEŃ 2018									
Egzemplarz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

OPINIE

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	4
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
4. STAN ISTNIEJĄCY.....	5
5. STAN PROJEKTOWANY	7
6. ANALIZA SKUTKÓW WPROWADZENIA ZMIAN W OZNAKOWANIU	13
7. TERMINY	13
8. UWAGI DLA WYKONAWCY	13
II CZĘŚĆ RYSUNKOWA	15

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie kujawsko - pomorskim, powiecie inowrocławskim, gminie Inowrocław, miejscowości Inowrocław, przy ul. Narutowicza nr 54 i 56.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt tymczasowej organizacji ruchu wprowadzany na czas przebudowy drogi dojazdowej przy ul. Narutowicza nr 54 i 56 w Inowrocławiu wraz z budową oświetlenia.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- Umowy z Zamawiającym: Miastem Inowrocław z dnia 23.01.2018 r.;
- Wizji lokalnej w terenie;
- Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1260 z późn. zm. (Dz. U. z 2018 r., poz. 957)),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r., poz. 784 t.j.);
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. z 2002 r. nr 170, poz. 1393 z późn. zm. (Dz. U. 2016, poz. 646));
- 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 (Dz. U. z 2003 r. nr 220, poz. 2181 z późn. zm. (Dz. U. 2017, poz. 1062)).

4. STAN ISTNIEJĄCY

Teren przy ul. Narutowicza zlokalizowany jest w obszarze zabudowanym, pośród domów wielorodzinnych (fot.1), kościoła rzymskokatolickiego, budynków Straży Miejskiej, Archiwum Państwowego, Skweru Prymasa Wyszyńskiego oraz osiedlowych sklepów.



Fot. 1. Obszar przy ul. Narutowicza – (źródło: fot. własna)



Fot. 2. Obszar przy ul. Narutowicza – (źródło: fot. własna)

Przedmiotowy plac jest niezagospodarowany. Teren, po którym poruszają się pojazdy posiada nawierzchnię z nasypu niekontrolowanego – piasku drobnego próchnicznego z domieszką gruzu ceglanego i szlaki. Na pozostałym obszarze rosną drzewa oraz roślinność trawiasta (fot. 2).

Wzdłuż budynku mieszkalnego, parkowane są samochody osobowe (fot. 1). Pozostały obszar nie jest wykorzystywany.



Fot. 3. Zjazd z ul. Narutowicza – (źródło: fot. własna)

Zjazd z ul. Narutowicza oraz dojazd do ww. placu, wykonane z bruku, płyt chodnikowych oraz z mieszanki bitumicznej są w złym stanie technicznym. Występują tam liczne ubytki w nawierzchni (fot. 3).

Brak jest wydzielonego chodnika. Odwodnienie odbywa się poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren. Teren nie posiada oświetlenia.

Dominuje tu ruch lokalny (dojazd mieszkańców do posesji).

Przedmiotowy odcinek łączy się z drogą gminną – ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza

Na drodze dojazdowej występuje znak pionowy – B-2 „zakaz wjazdu” z tabliczką „Nie dotyczy mieszkańców”.

Ulica Narutowicza (w pobliżu projektowanej drogi dojazdowej), wzdłuż której usytuowane są budynki wielorodzinne, liczne punkty usługowe (sklepy spożywcze, medyczne, kwiaciarnia, apteka, ksero) oraz liceum ogólnokształcące jest drogą o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni wynosi 6,4-6,7 m. Po obu stronach ulicy usytuowane są chodniki z kostki betonowej lub mieszanki bitumicznej. Wzdłuż drogi rosną drzewa i roślinność trawiasta. Ulica posiada oświetlenie. W obszarze drogi dojazdowej występuje oznakowanie pionowe i poziome (zgodnie z rysunkami).

Natężenie ruchu pojazdów jest znaczne z uwagi na dostęp do wielu punktów handlowych.

5. STAN PROJEKTOWANY

- ***Rozwiązanie sytuacyjne***

Długość projektowanej drogi dojazdowej do budynków wynosi 43,45 m, szerokość jezdni – 5,0 m (spadek poprzeczny jednostronny 2,0 %). Droga dojazdowa do kościoła – długość 50,01 m, a szerokość – 5,0 – 7,8 m (spadek poprzeczny jednostronny 2,0 %, na łuku 5,0 %).

Ponadto, przewidziano chodniki wzdłuż drogi dojazdowej do kościoła o szerokości ok. 2,0 m.

- ***Projektowana tymczasowa organizacja ruchu***

Uwagi:

- Dopuszcza się zmianę kolejności wykonywania poszczególnych etapów prac, zgodnie z harmonogramem Wykonawcy.
- Po wykonaniu prac danego dnia roboczego, teren prac zostanie należycie zabezpieczony (np. poprzez wygrodzenie wykopów itp.). Ponadto, Wykonawca zapewni mieszkańcom dojście do posesji (dopuszcza się chwilowe utrudnienia w dostępie do posesji ze względu na rozwiązania technologiczne).
- Ponadto, w każdym etapie Wykonawca zapewni dojazd dla służb ratowniczych, komunalnych, a komunikacja pieszych - ciągła.

Etap I

Etap I dotyczy wykonania części oświetlenia ulicznego. Teren prac (wykopy pod kable i słupy oświetleniowe) należy wygrodzić tablicą prowadzącą U-3d oraz zaporami drogowymi U-20a/b, tak aby zapewnić dojazd do kościoła.

Na wlocie drogi dojazdowej od strony ul. Narutowicza, za chodnikiem, zaprojektowano zaporę drogową U-20b z czerwonymi światłami ostrzegawczymi, znakiem B-1 „zakaz ruchu w obu kierunkach” z tabliczką „Nie dot. pojazdów budowy, mieszkańców posesji nr 54 ulicy Narutowicza oraz dojazdu do kościoła”. Ponadto, należy ustawić znaki A-14 „roboty na drodze” oraz A-12b/c „zwężenie jezdni prawostronne / lewostronne”.

Z obu stron ul. Narutowicza należy ustawić znaki pionowe: B-21 i B-22 „zakaz skręcania w lewo / w prawo” z tabliczką „Nie dot. pojazdów budowy, mieszkańców posesji nr 54 ulicy Narutowicza oraz dojazdu do kościoła”.

Lokalizacja oznakowania – rys. 2.

Zestawienie znaków pionowych:

Symbol	Wielkość	Sztuk	Typ folii odbłaskowej
A-14	średnie	1	2
A-12b	średnie	1	2
A-12c	średnie	1	2
B-1	średnie	1	2
B-21	średnie	1	2
B-22	średnie	1	2
T „Nie dot. pojazdów budowy, mieszkańców posesji nr 54 ulicy Narutowicza oraz dojazdu do kościoła”	-	3	2

Tab. 1 – Zestawienie znaków pionowych

Zestawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

Rodzaj urządzenia	Ilość / Długość
U-3d + żółte światła ostrzegawcze	1 szt.
U-20a	106 m
U-20b + żółte światła ostrzegawcze	1 szt.

U-20b + czerwone światła ostrzegawcze	1 szt.
---------------------------------------	--------

Tab. 2 – Zestawienie urządzeń brd

Po realizacji etapu I, w drodze dojazdowej będzie wykonany fragment oświetlenia ulicznego – od strony budynku mieszkalnego. Teren prac zostanie doprowadzony do stanu przed robotami elektrycznymi (zasypanie wykopów i wyrównanie nawierzchni, tak aby zapewniona była przejezdność).

W przedmiotowym etapie utrudnieniem dla kierowców będzie zwężony pas drogowy.

Zagrożeniami występującymi są:

- ruch pojazdów budowy w obszarze inwestycji;
- ruch pojazdów i pieszych w obszarze inwestycji;
- obecność w pasie drogowym osób prowadzących roboty budowlane;
- niedostosowanie się kierujących do wprowadzanych tymczasowych organizacji ruchu.

Etap II

Etap II dotyczy organizacji ruchu wprowadzanej na czas budowy pozostałego fragmentu oświetlenia ulicznego (od strony ul. Narutowicza).

Teren prac (wykopy pod kable i słupy oświetleniowe) należy wygrodzić tablicą prowadzącą U-3d oraz zaporami drogowymi U-20a/b, tak aby zapewnić dojazd do kościoła.

Na wlocie drogi dojazdowej od strony ul. Narutowicza, za chodnikiem, zaprojektowano zaporę drogową U-20b z czerwonymi światłami ostrzegawczymi, znakiem B-1 „zakaz ruchu w obu kierunkach” z tabliczką „Nie dot. pojazdów budowy, mieszkańców posesji nr 54 ulicy Narutowicza oraz dojazdu do kościoła”. Ponadto, należy ustawić znaki A-14 „roboty na drodze” oraz A-12b/c „zwężenie jezdni prawostronne / lewostronne”.

Z obu stron ul. Narutowicza należy ustawić znaki pionowe B-21 i B-22 „zakaz skręcania w lewo / w prawo” z tabliczką „Nie dot. pojazdów budowy, mieszkańców posesji nr 54 ulicy Narutowicza oraz dojazdu do kościoła”.

Lokalizacja oznakowania – rys. 3.

Zestawienie znaków pionowych:

Symbol	Wielkość	Sztuk	Typ folii odbłaskowej
A-14	średnie	1	2
A-12b	średnie	1	2
A-12c	średnie	1	2
B-1	średnie	1	2
B-21	średnie	1	2
B-22	średnie	1	2
T „Nie dot. pojazdów budowy, mieszkańców posesji nr 54 ulicy Narutowicza oraz dojazdu do kościoła”	-	3	2

Tab. 3 – Zestawienie znaków pionowych

Zestawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

Rodzaj urządzenia	Ilość / Długość
U-3d + żółte światła ostrzegawcze	2 szt.
U-20a	34 m
U-20b + żółte światła ostrzegawcze	1 szt.
U-20b + czerwone światła ostrzegawcze	1 szt.

Tab. 4 – Zestawienie urządzeń brd

Po realizacji etapu II, w drodze dojazdowej będzie wykonane oświetlenie. Teren prac zostanie doprowadzony do stanu przed robotami elektrycznymi (zasypanie wykopów i wyrównanie nawierzchni, tak aby zapewniona była przejezdność).

W przedmiotowym etapie utrudnieniem dla kierowców będzie zwężony pas drogowy.

Zagrożeniami występującymi są:

- ruch pojazdów budowy w obszarze inwestycji;
- ruch pojazdów i pieszych w obszarze inwestycji;
- obecność w pasie drogowym osób prowadzących roboty budowlane;
- niedostosowanie się kierujących do wprowadzanych tymczasowych organizacji ruchu.

Etap III

Etap III dotyczy budowy jezdni, chodnika, opaski oraz zjazdu. Na czas prowadzenia robót, przebudowywany odcinek zostanie wyłączony z ruchu. Dopuszcza się jedynie ruch pojazdów budowy oraz dojeżdżających do posesji. Wobec tego na wlocie drogi dojazdowej należy ustawić zastawę U-20b z czerwonymi światłami ostrzegawczymi ze znakiem B-1 „zakaz ruchu w obu kierunkach” i tabliczką o treści „Nie dot. pojazdów budowy, mieszkańców posesji nr 54 ulicy Narutowicza oraz dojazdu do kościoła” oraz znaki A-14 „roboty na drodze” i B-36 „zakaz zatrzymywania się”.

Teren prac na zjeździe z ul. Narutowicza na drogę dojazdową należy wygrodzić poprzez tablicę prowadzącą U-3d i zaporę drogową U-20b z żółtymi światłami ostrzegawczymi.

Z obu stron ul. Narutowicza należy ustawić znaki pionowe: A-12 b/c „zwężenie jezdni lewostronne / prawostronne”, A-14 „roboty na drodze” oraz B-21 i B-22 „zakaz skręcania w lewo / w prawo” z tabliczką „Nie dot. pojazdów budowy, mieszkańców posesji nr 54 ulicy Narutowicza oraz dojazdu do kościoła”.

W uzasadnionych technologicznie przypadkach dopuszcza się czasowe odstępianie od zapisów zawartych na ww. tabliczkach i całkowite zamknięcie drogi. Jednakże w takiej sytuacji konieczne jest wyznaczenie przez wykonawcę robót osób do kierowania ruchem na wlocie drogi dojazdowej. Ulica powinna zostać udostępniona do ruchu najpóźniej w momencie zakończenia robót w danym dniu.

W celu zapewnienia bezpiecznego przejścia przez przebudowywany zjazd, przy chodniku wzdłuż ul. Narutowicza, projektuje się kładkę dla pieszych.

Lokalizacja oznakowania – rys. 4.

Zestawienie znaków pionowych:

Symbol	Wielkość	Sztuk	Typ folii odbłaskowej
A-12 b	średnie	1	2
A-12 c	średnie	1	2
A-14	średnie	3	2
B-1	średnie	1	2
B-21	średnie	1	2

B-22	średnie	1	2
B-36	średnie	2	2
T „Nie dot. pojazdów budowy, mieszkańców posesji nr 54 ulicy Narutowicza oraz dojazdu do kościoła”	-	3	2

Tab. 5 – Zestawienie znaków pionowych

Zestawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

Rodzaj urządzenia	Ilość / Długość
U-20b + czerwone światła ostrzegawcze	1 szt.
U-20b + żółte światła ostrzegawcze	1 szt.
U-3d + żółte światła ostrzegawcze	1 szt.
Kładka dla pieszych	8 m

Tab. 6 – Zestawienie urządzeń brd

Po realizacji etapu III, droga dojazdowa będzie posiadać nowe nawierzchnie jezdni, chodnika, opaski i zjazdu.

W przedmiotowym etapie, mieszkańcy ul. Narutowicza 54 będą mieli utrudniony dostęp do miejsca zamieszkania z uwagi na prowadzone roboty związane z budową chodnika, zjazdu i jezdni.

Zagrożeniami występującymi są:

- ruch pojazdów budowy w obszarze inwestycji;
- ruch pojazdów i pieszych w obszarze inwestycji;
- obecność w pasie drogowym osób prowadzących roboty budowlane;
- niedostosowanie się kierujących do wprowadzanych tymczasowych organizacji ruchu.

6. ANALIZA SKUTKÓW WPROWADZENIA ZMIAN W OZNAKOWANIU

Prace związane z przebudową drogi dojazdowej zlokalizowanej przy ul. Narutowicza nr 54 i 56 prowadzone będą z uciążliwością dla ruchu samochodowego, jak i pieszego. Wprowadzając zmiany w istniejącej organizacji ruchu uwzględniono zarówno potrzeby wszystkich użytkowników ruchu drogowego, mieszkańców jak i uwarunkowania związane z technologią prowadzonych robót.

Przedmiotowy projekt organizacji ruchu na czas robót został wykonany z zachowaniem zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także na podstawie obowiązujących przepisów i wytycznych.

Wprowadzone znaki odpowiednio wcześniej informują kierowców o prowadzonych robotach drogowych, a także zapewniają odpowiednią organizację ruchu w strefie oddziaływania robót. Ustawienie znaków ostrzegawczych jak i zakazu zgodnie z niniejszym projektem zminimalizuje prawdopodobieństwo powstawania zdarzeń drogowych, zapewniając bezpieczeństwo uczestników ruchu jak i osób pracujących w pasie drogowym.

W celu zminimalizowania utrudnień w ruchu zastosowano etapowanie prac w taki sposób, aby zapewnić jak największą przepustowość ruchu samochodowego i pieszego.

7. TERMINY

Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu: *01.10.2018 r.*

8. UWAGI DLA WYKONAWCY

- Termin zakończenia robót: *31.12.2019 r.*
- Oznakowanie robót należy wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego oraz 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 (Dz. U. z 2003 r. nr 220, poz. 2181).

Do oznakowania należy użyć tablic odbłaskowych i rozmiaru zgodnie z ww. rozporządzeniem.

- Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadomi Wydział Komunikacji i Transportu Starostwa Powiatowego w Inowrocławiu oraz zarządcę drogi Urząd Miasta Inowrocław o terminie jej wprowadzenia, co najmniej 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Opracowali:

Jakub Kalinowski

Joanna Miszkurka

Michał Rudnicki

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków:

1. Plan orientacyjny
2. Projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego – etap I, skala 1:500
3. Projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego – etap II, skala 1:500
4. Projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego – etap III, skala 1:500