



Nazwa inwestycji:

Budowa drogi rowerowej wzdłuż Al. Jana Pawła II etap II - odcinek od Ronda ONZ do Ronda Czterdziestolatka w Warszawie

Projekt stałej organizacji ruchu

Egzemplarz: 1

Zamawiający: **MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA
ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa**

Inwestor: **PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWA
pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa**

Biuro projektów: **Polska Inżynieria sp. z o.o.
ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19, 02-002 Warszawa**

Zespół projektowy _____ Imię i nazwisko _____ Branża _____ Podpis _____

Opracowujący: mgr inż. Aldona Szczepanik **drogowa**.....

Warszawa, marzec 2018 r.

Spis zawartości

Część opisowa

1.(Par.8,ust.2,pkt.1,Rozp.462/2012) Przedmiot inwestycji.....	4
2.(Par.8,ust.2,pkt.2,Rozp.462/2012) Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.....	6
3.(Par.8,ust.2,pkt.3/Rozp.462/2012) Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny.....	7
3.1Projektowane zagospodarowanie terenu.....	7
3.2Budowa układu drogowego.....	8
3.2.1Podstawowe dane funkcjonalno–techniczne.....	10
3.2.2Przebieg i rozwiązanie drogi w planie.....	10
3.3Przebieg i rozwiązania drogi w profilu – niweleta drogi.....	10
4.(Par.8,ust.2,pkt.5,Rozp.462/2012) Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego...	10
5.Projektowana organizacja ruchu.....	11

Część rysunkowa

Rys. 1.1. Plan orientacyjny.....	14
Rys. 1. Rozmieszczenie sygnalizatorów i detektorów.....	15
Rys. 2. Plan sytuacyjny z organizacją ruchu.....	16

Część opisowa

Inwestycja:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy drogi rowerowej wzdłuż al. Jana Pawła II - etap II, odcinek od Ronda ONZ do Ronda Czterdziestolatka w Warszawie

Projekt stałej organizacji ruchu

Opis techniczny

1. (Par.8,ust.2,pkt.1,Rozp.462/2012) Przedmiot inwestycji

Podstawą opracowania jest umowa pomiędzy Miastem Stołecznym Warszawa – Zarządem Dróg Miejskich, ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, a firmą Polska Inżynieria sp. z o.o., ul. Nowogrodzka 62B lok. 19, 02-002 Warszawa na „*Opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy drogi rowerowej wzdłuż al. Jana Pawła II – etap II, odcinek od Ronda ONZ do Ronda Czterdziestolatka w Warszawie*”. Podczas prac projektowych wykorzystano opis przedmiotu zamówienia (dokument przetargowy), własne pomiary i inwentaryzacje, ustawy, rozporządzenia, polskie i europejskie normy.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie projektu budowlanego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462). Dokumentacja projektowa obejmująca budowę drogi rowerowej wzdłuż Al. Jana Pawła II ma na celu segregację ruchu i poprawę bezpieczeństwa wszystkich użytkowników drogi. Przedmiot zamówienia obejmuje:

- przebudowę jezdni al. Jana Pawła II na odcinku od Ronda ONZ do ul. Chmielnej wraz z budową zatok postojowych, dróg dla rowerów i parkingów dla rowerów (stojaków).
- remont chodników po wschodniej i zachodniej stronie jezdni wraz z wyznaczeniem ścieżek dotykowych i dotykowych znaków ostrzegawczych (pasów ostrzegawczych, pasów nawigacyjnych i pól uwagi), gwarantujący wygodny i bezpieczny ruch pieszy w zakresie geometrii rozwiązań i jakości przestrzeni pieszych,
- przebudowę Ronda Czterdziestolatka, polegającą na:
 1. zmianie przekroju wlotu północnego na trzypasmowe oraz wylotów północnego i południowego na dwupasmowe,

2. zaprojektowaniu przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów wraz z dostosowaniem istniejących lokalizacji masztów sygnalizacyjnych i sygnalizatorów do spełnienia wymagań skrajni poziomej i pionowej oraz zaprojektowaniu nowych programów sygnalizacji świetlnej,
- budowę przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów przez torowisko i jezdnie ul. Chałubińskiego na wysokości ul. Nowogrodzkiej,
 - dowiązanie się do istniejącej infrastruktury rowerowej w rejonie Ronda ONZ wraz ze zmianą przekroju południowego wlotu na czteropasmowy oraz przekroju południowego wylotu na trzypasmowy,
 - zaprojektowanie małej architektury,
 - zaprojektowanie zieleni wysokiej i niskiej,
 - przebudowę obiektów mostowych w ciągu al. Jana Pawła II nad linią kolei średnicowej, z odtworzeniem izolacji przeciwwodnej i naprawą płyty pomostu, korektą sytuacyjną i wysokościową jezdni, wpustów i chodników, wraz z przeliczeniem nośności przy nowym schemacie obciążeń statycznych i dynamicznych.

Przeznaczeniem omawianego odcinka nowo projektowanej ulicy jako obiektu jest:

- usprawnienie ruchu poprzez uregulowanie przekroju drogi,
- podniesienie bezpieczeństwa i standardów ruchu,
- podniesienie bezpieczeństwa ruchu pieszych w tym osób niepełnosprawnych oraz rowerzystów,
- uporządkowanie zagospodarowania terenu znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie,
- usprawnienie komunikacji zbiorowej poprzez budowę zatok autobusowych,
- ułatwienie dostępu do okolicznych obiektów poprzez zaprojektowanie dodatkowych miejsc parkingowych.

Projektowana inwestycja będzie przedsięwzięciem jednoetapowym z możliwością realizacji częściami.

2. (Par.8,ust.2,pkt.2,Rozp.462/2012) Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.

Projektowana ulica znajduje się w centralnej części Miasta Stołecznego Warszawa w rejonie dzielnic: Śródmieście, Wola, Ochota.

Wylot z Ronda ONZ w kierunku południowym posiada 4 pasy ruchu, z których jeden zaczyna się na wylocie z Ronda, następnie na wysokości budynku pod adresem Al. Jana Pawła II 13 tworzy się dodatkowy pas ruchu, który jest wykorzystywany jako przystanek autobusowy oraz dalej do skrzyżowania z ul. Złotą jako pas do postoju wyrównawczego autobusów komunikacji miejskiej. Ulice Śliska i Sienna to ulice ślepe dochodzące do chodnika zlokalizowanego wzdłuż jezdni. W pasie dzielącym zlokalizowane jest torowisko tramwajowe.

Na dalszym odcinku, na wysokości zjazdu do Dworca Centralnego, dwa pasy ruchu są kierowane na estakadę nad Rondem Czterdziestolatka, natomiast 3 pasy ruchu w kierunku Ronda Czterdziestolatka. Pod estakadą na odcinku od ul. Chmielnej do Al. Jerozolimskich zlokalizowany jest zespół przystankowy-tramwajowy. Dojścia do peronów realizowane są poprzez przejścia podziemne.

Rondo Czterdziestolatka posiada wloty na skrzyżowanie czteropasowe, natomiast wyloty dwu i trzypasowe.

W kierunku północnym jezdni posiada 3 pasy ruchu, od estakady 5 pasów ruchu. Prawy skrajny pas między zjazdem do Dworca Centralnego a jezdnią serwisową pod C.H. Złote Tarasy jest wyznaczony oznakowaniem poziomym jako zespół przystankowy. Skrzyżowanie z ul. Złotą posiada wyspę trójkątną, natomiast skrzyżowania z ul. Sienną i Śliską to odpowiednio wylot i wlot ulic jednokierunkowych.

Na całym odcinku i po obu stronach zlokalizowany jest chodnik o zmiennej szerokości, zarówno przy jezdni, jak i rozdzielony pasem zieleni bądź szpalerem drzew i krzewów.

Zgodnie z dokumentem przetargowym oraz ustaleniami z Zamawiającym, granice opracowania oznaczono następująco:

- północna – włączenie do Ronda ONZ, poprzez korektę południowego wlotu i wylotu, oraz dowiązaniem do istniejącej infrastruktury rowerowej w rejonie Ronda,
- południowa – dowiązanie do istniejącego przekroju ul. Chałubińskiego na południe od skrzyżowania z ul. Nowogrodzką,
- wschodnia – dowiązanie do istniejących ślepych ulic Śliskiej i Siennej poprzez włączenie drogi dla rowerów w osi tych ulic, na pozostałych ulicach zakres opracowania wyznaczony jest granicą robót związanych z korektą geometryczną skrzyżowań,
- zachodnia – zakres opracowania wyznaczony jest granicą robót związanych z korektą geometryczną skrzyżowań.

Projekt nie przewiduje wyburzeń obiektów kubaturowych. Projektowana ulica koliduje z drzewami. Niska i wysoka zieleń kolidująca z inwestycją zostanie przeznaczona do wycięcia. W pasie drogowym realizowane będą nasadzenia według projektu zieleni będący odrębnym opracowaniem.

W rejonie planowanej inwestycji występują sieci uzbrojenia w postaci:

- wodociągów,
- kanalizacji deszczowej i sanitarnej.
- sieci teletechnicznej,
- sieci ciepłej,
- słupów oświetleniowych,
- gazociągów,
- zasilenia energetycznego.

Istniejące słupy i latarnie oraz uzbrojenie podziemne kolidujące z projektowanym układem drogowym zostaną przestawione, co obejmują pozostałe części dokumentacji.

3. (Par.8,ust.2,pkt.3/Rozp.462/2012) Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny

3.1 Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt nawiązuje do istniejącego zagospodarowania terenu i otoczenia oraz sposobu zainwestowania. Przede wszystkim dotyczy to dostosowania trasy

do istniejących elementów infrastruktury, w tym zwłaszcza infrastruktury komunikacyjnej. Projektowany układ drogowy poprowadzono tak, aby jak najmniej ingerował w istniejące zagospodarowanie.

Wprowadzenie zmian w ruchu rowerowym na ul. Nowogrodzkiej odbędzie się według oddzielnego projektu organizacji ruchu.

Zakres projektu budowy drogi rowerowej wzdłuż Al. Jana Pawła II – etap II zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i wymogami uwzględnia między innymi prace drogowe oraz budowę jej wyposażenia zgodnie z warunkami technicznymi projektowania, a w szczególności następujących elementów drogi:

- przebudowę jezdni i skrzyżowań na odcinku od wlotu i wylotu z Ronda ONZ do południowego wlotu i wylotu ze skrzyżowania ul. Chałubińskiego i ul. Nowogrodzkiej,
- budowę zatok autobusowych, przebudowę istniejących przystanków autobusowych,
- budowę drogi dla rowerów: po stronie zachodniej na odcinku od Ronda ONZ do ul. Nowogrodzkiej, po wschodniej stronie od ul. Złotej do Ronda ONZ,
- budowę miejsc postojowych wzdłuż Al. Jana Pawła II (z uwzględnieniem miejsc dla niepełnosprawnych),
- budowę chodników po obu stronach jezdni,
- budowę przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych,
- przebudowę sygnalizacji świetlnej na Rondzie Czterdziestolatka,
- budowę i przebudowę odwodnienia,
- przebudowę oświetlenia,
- przebudowę kolizji i zabezpieczenie istniejącej sieci uzbrojenia podziemnego.

3.2 Budowa układu drogowego

Południowy wylot z Ronda ONZ zmniejszono do 3 pasów ruchu i przekrój taki utrzymano do wyjazdu z Dworca Centralnego w km 0+390. Bez zmian pozostaje liczba pasów jakie są kierowane na estakadę (2 pasy). Dzięki zmniejszeniu liczby pasów możliwe było wykształcenie drogi dla rowerów przy Rondzie ONZ pomiędzy wejściem do podziemi, a krawężnikiem jezdni. W km 0+106 – 0+146 zaprojektowano zatokę autobusową wraz z wiatą przystankową zgodną ze standardami ZTM Warszawa. W km 0+158 – 0+260 zaprojektowano miejsca parkingowe:

- skośne – 2 miejsca dla niepełnosprawnych i 1 zastrzeżone dla dostaw,

- skośne – 16 miejsc,

Droga dla rowerów po zachodniej stronie prowadzone są bliżej jezdni niż chodniki, na większości odcinka o szerokości 3,0 m, z wyłączeniem wylotu z Ronda ONZ i odcinkiem od Al. Jerozolimskich do ul. Nowogrodzkiej, gdzie zaprojektowano drogę dla rowerów o szerokości 2,5 m.

Wlot na Rondo Czterdziestolatka został zmniejszony do 3 pasów ruchu z zachowaniem dwóch pasów do skrętu w lewo. Liczba pasów na tarczy Ronda Czterdziestolatka pozostaje bez zmian z korektą sytuacyjną krawężników.

Na skrzyżowaniu z ul. Nowogrodzką zastosowano skrzyżowanie z drogą dla rowerów wyznaczone oznakowaniem poziomym i pionowym.

Wlot ul. Chałubińskiego na skrzyżowanie z ul. Nowogrodzką został uregulowany do dwóch pasów ruchu i został wykształcony w taki sposób, aby zapewnić widoczność dla pieszych i rowerzystów w obrębie skrzyżowania i skrócić długość przejścia dla pieszych.

Na północ od Ronda Czterdziestolatka wykształcono miejsca postojowe:

- skośne – 10 miejsc postojowych (w tym 1 dla niepełnosprawnych i 1 zastrzeżone dla dostaw) – na wysokości Dworca Centralnego,
- skośne – 17 miejsc (w tym 1 dla niepełnosprawnych i 1 zastrzeżone dla dostaw) – pomiędzy Dworcem Centralnym, a ul. Złotą,
- równoległe – 4 miejsca – pomiędzy ul. Sienną i Śliską.

Między wjazdem na perony autobusowe przy Dworcu Centralnym, a miejscami postojowymi na wysokości C.H. Złote Tarasy zaprojektowano zespół przystankowy o łącznej długości 80 m. Ma on pełnić rolę postoju wyrównawczego oraz przystanku dla autobusów dalekobieżnych.

Dwa pasy ruchu od Ronda Czterdziestolatka są utrzymywane do skrzyżowania z ul. Złotą, gdzie prawy pas staje się pasem do skrętu w prawo. Na dalszym odcinku (po uwzględnieniu dwóch pasów zjeżdżających z estakady) przekrój jest trypasmowy.

Przed Rondem ONZ czwarty pas ruchu zaczyna się od wylotu ul. Śliskiej w Al. Jana Pawła II. Wlot Al. Jana Pawła II na Rondo ONZ jest czterpasmowy. Dzięki zmniejszeniu przekroju wlotu o 1 pas ruchu (pas do skrętu w prawo) możliwe było zaprojektowanie drogi dla rowerów między wejściem do podziemi, a krawężnikiem.

3.2.1 Podstawowe dane funkcjonalno–techniczne

- klasa drogi: **Z**,
- prędkość projektowa: **50 km/h**,
- pasy ruchu o szerokości **3,0 m**, skrajne prawe pasy z uwagi na komunikację miejską o szerokości: **3,25 m**,
- wyokrąglenia łuków na skrzyżowaniach promień od **6 m do 15 m**.

3.2.2 Przebieg i rozwiązanie drogi w planie

Kategoria, funkcja i klasa omawianej drogi, a tym samym jej parametry techniczno-użytkowe i minimalne wymagane standardy techniczno-ruchowe, są zgodne z Rozp. Min. Transportu i Gosp. Morskiej Nr 430 z dnia 2 marca 1999r „w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”, Dz. Ust. Nr 43/1999.

3.3 Przebieg i rozwiązania drogi w profilu – niweleta drogi

Projektowane odcinki ulic dostosowano wysokościowo i dowiązano do:

- istniejącego ukształtowania terenu,
- sieci uzbrojenia podziemnego,
- istniejących elementów komunikacyjnych,
- istniejących układów drogowych na granicach opracowania.

4. **(Par.8,ust.2,pkt.5,Rozp.462/2012) Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Działki, na których projektowana jest przedmiotowa inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatorską. Dla omawianego obszaru nie został uchwalony Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

5. Projektowana organizacja ruchu

Projektowany układ drogowy został wyposażony w oznakowanie pionowe, poziome oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Na granicach opracowania należy dowiązać się do istniejącej organizacji ruchu.

Oznakowanie poziome:

Projektuje się oznakowanie poziome w postaci linii segregacyjnych, krawędziowych, poprzecznych oraz strzałek.

Oznakowanie poziome powinno spełniać wymagania 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. Nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

Oznakowanie powinno spełniać wymagania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót **D-07.01.01 Oznakowanie Poziome.**

Oznakowanie pionowe:

Projektuje się oznakowanie pionowe w dostosowaniu do nowego układu drogowego. Istniejące znaki podlegają przestawieniu bądź likwidacji. Szczegółowe rozwiązanie przedstawione zostało na rys. 2.

Oznakowanie powinno spełniać wymagania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót **D-07.02.01 Oznakowanie Pionowe.**

Znaki powinny być ustawiane na konstrukcjach wsporczych (słupki, podwójne słupki) zgodnie z rys. 2 oraz 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 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

Rozmiar znaków zgodnie z rysunkiem 2 przy założeniu, że znaki przy drogach głównych rozmiaru średniego, znaki przy ciągu pieszo-rowerowym rozmiaru małego.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego:

Projektuje się likwidację zbędnych urządzeń BRD oraz nowe w miejscach niezbędnych.

Znaki powinny być ustawiane zgodnie z rys. 2 oraz 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 (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z późniejszymi zmianami).

Część rysunkowa




POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.
 INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING
 02-002 Warszawa (Warsaw, Varsovie)
 Polska (Poland, Pologne)
 ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19
 www.polskainzynieria.pl

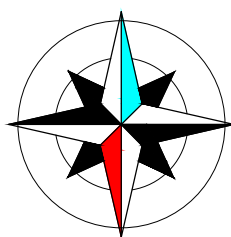
Zamawiający: MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA
 ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W WARSZAWIE
 ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa

Inwestor: Prezydent Miasta Stołecznego Warszawa
 pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa

Temat: BUDOWA DROGI ROWEROWEJ WZDŁUŻ AL. JANA PAWŁA II – ETAP II,
 ODCINEK OD RONDA ONZ DO RONDA CZTERDZIESTOLATKA W WARSZAWIE

Tytuł rysunku: Plan orientacyjny

Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:	
Projektant	dr inż. Dariusz Godlewski MAZ/0401/P00D/10		22 stycznia 2020	
Opracowujący	mgr inż. Aldona Szczepanik		Skala	Rys. nr
Sprawdzający	mgr inż. Kamil Józwiak LOD/2547/PWOD/15		1:10 000	1
Specjalność:	Drogowa	Stadium:	SOR	



LEGENDA:

 Przedmiotowy odcinek

