

Program funkcjonalno-użytkowy

opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2013.1129 j.t.)

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i budowa zjazdu publicznego z drogi powiatowej ul. Żwirki i Wigury w Mikołowie na działkę nr 2138/66

Adres obiektu:

ul. Żwirki i Wigury w Mikołowie

Nazwa i adres Zamawiającego:

Gmina Mikołów - Urząd Miasta
43-190 Mikołów Rynek 16

Kody i nazwy wg Wspólnego Słownika Zamówień: (CPV)

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania.
45000000-7 Roboty budowlane
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Spis zawartości:

- I. Strona tytułowa
- II. Część opisowa
- III. Część informacyjna

Opracowali:

Zbigniew Gdaniec – część drogowa
Janusz Przyłudzki – część elektryczna

Spis treści

| | |
|--|---|
| 1. Część opisowa..... | 3 |
| 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia..... | 3 |
| 1.2. Opis wymagań..... | 4 |
| 2. Część informacyjna..... | 5 |
| 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów..... | 5 |
| 2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane..... | 6 |
| 2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego..... | 6 |

1. Część opisowa

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i budowa zjazdu publicznego z drogi powiatowej ul. Żwirki i Wigury w Mikołowie na działkę nr 2138/66. Ulica Żwirki i Wigury stanowi ciąg drogi powiatowej. Zarządcą drogi jest Zarząd Powiatu Mikołowskiego, w imieniu którego działa Powiatowy Zarząd Dróg, z siedzibą w Łaziskach Górnych. Droga ta zaliczana jest do klasy Z – zbiorcza. Posiada jezdnię utwardzoną (bitumiczną) o zmiennej szerokości od 6,5 do 7,5 m oraz obustronne utwardzone chodniki o szerokości od 1,20 do 2,5 m. Jest jedno jezdniowa, dwukierunkowa. Odbywa się po niej ruch o charakterze lokalnym.

Zakres zamówienia obejmuje:

a) **Prace projektowe**

- wykonanie projektu budowlanego zjazdu oraz przebudowy linii napowietrznej i uzbrojenia terenu kolidującego z projektowanym wjazdem wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień oraz wszelkich pozwoleń i zgód wynikających z prawa budowlanego,
- wykonanie i uzgodnienie dokumentacji usunięcia kolizji sieci energetycznej w Wydziale Eksploatacji Tauron Dystrybucja S.A. a w przypadku kolizji z kablami teletechnicznymi z ich operatorami,
- dobór wysięgnika i opraw ulicznych LED 3000K 10-12 tys. lm na podstawie obliczeń dołączonych do projektu,
- wykonanie projektu tymczasowej i docelowej organizacji ruchu drogowego oraz uzyskanie wymaganych opinii i zatwierdzeń,
- wykonanie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych.

b) **Roboty budowlane**

• **część drogowa**

- budowa zjazdu publicznego,
- regulacja urządzeń technicznych wjazdów, zasuw itp.,
- wykonanie robót niezbędnych umożliwiających funkcjonowanie zjazdu,
- przesunięcie istniejącego przejścia dla pieszych w miejscu planowanego zjazdu (likwidacja istniejącego przejścia i wykonanie nowego przejścia) wraz z oznakowaniem pionowym i korektą oznakowania poziomego,
- wykonanie oznakowania tymczasowego oraz docelowego,
- utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki nawierzchni asfaltowych, chodnikowych, gruzu, nadmiaru ziemi z wykopów,
- wykonanie geodezji powykonawczej wykonanego obiektu wraz z naniesieniem na mapę w zasobach geodezyjnych z zachowaniem prawidłowej topologii obiektów,

• **część elektryczna**

- przebudowa linii napowietrznej izolowanej niskiego napięcia na słupach ŻN 10,
- wymiana dwóch istniejących opraw sodowych i wysięgników na oprawy uliczne LED wyposażone w zasilacz z interfejsem DALI, gniazdo Socket Nema 7 pinowe

zabezpieczone szczelną zaślepką, wyposażone w diody LED gwarantujące trwałość użytkową co najmniej 100 000 godzin dla barwy światła 3000 K, stopień odporności na uderzenia szyby ochraniającej układ optyczny co najmniej IK08, uchwyt do słupa/wysięgnika pozwalający na swobodne pozycjonowanie oprawy na istniejącym słupie lub wysięgniku w granicach
+ 15/-15 stopni dla opraw ulicznych, wyposażona w układ ochrony przed przepięciem 10 kV,
- zabezpieczenie linii kablowych energetycznych rurami dwudzielnymi pod projektowanym wjazdem,
- ewentualna przebudowa linii kablowych teletechnicznych i innych kolidujących z projektowanym wjazdem,
- utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki słupów oświetleniowych, kabli, przewodów elektrycznych, nadmiaru ziemi itp.,
- wykonanie geodezji powykonawczej wykonanego obiektu wraz z naniesieniem na mapę w zasobach geodezyjnych z zachowaniem prawidłowej topologii obiektów.

1.2. Opis wymagań

Poniżej zamieszczono wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia:

• Część drogowa

- długość zjazdu ok. 10,0 m,
- szerokość jezdni na zjeździe - 6,0 m,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej podwójne T koloru czerwonego, na podsypce cementowo - piaskowej 1:4, podbudowie z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie o grubości 25,0 cm oraz warstwie wzmacniającej z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie o grubości 20,0 cm,
- doprowadzić grunt do nośności G1,
- wody opadowe z powierzchni zjazdu skierować na teren działki nr 2138/66,
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglić łukiem kołowym o promieniu 8,0 m,
- przewidzieć do odtworzenia uszkodzoną krawędź nawierzchni asfaltowej na długości połączenia zjazdu z drogą,
- wszystkie krawędzie zjazdu obramować krawężnikiem najazdowym, ułożonym na ławie betonowej z oporem,
- wykonać niwelację i przebrukować istniejący chodnik dostosowując go do projektowanego zjazdu,
- zastosować płytki ostrzegawcze i kierunkowe w obrębie przejść dla pieszych i skrzyżowań dla osób z dysfunkcjami wzroku (tzw. kostka integracyjna),
- uzyskać na warstwie kruszywa wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż 120 MPa,
- ochrona zieleni

Część elektryczna

- demontaż przewodów linii napowietrznej niskiego napięcia wykonanej przewodami izolowanych ASXS_n 4x70 mm²,
- wymiana opraw oświetleniowych sodowych na oprawy uliczne LED z regulowanym kątem nachylenia, strumień świetlny ok. 10-11 tys. lm 3000K obliczony w oparciu o obowiązujące normy oświetlenia dróg,
- demontaż dwóch słupów przelotowych pojedynczych ŻN 10, słupa kolidującego z budowanym wjazdem oraz uszkodzonego słupa sąsiedniego,

- posadowienie poza budowanym wjazdem dwóch przelotowych słupów z żerdzi wirowanych E 10,5,
- montaż na słupach istniejących przewodów napowietrznych AsXSn 4x70 mm² niskiego napięcia lub ułożenie nowych o tym samym przekroju,
- wykonanie wykopów kontrolnych na skraju wjazdu celem ustalenia głębokości posadowienia kabli niskiego napięcia, teletechnicznych i innych kolidujących z budowanym wjazdem,
- ewentualna przebudowa linii kablowych teletechnicznych pod wjazdem,
- ułożenie na kablach energetycznych kolidujących z budowanym wjazdem rur dwudzielnych,
- sporządzenie protokołu odbioru z udziałem przedstawiciela GZE Tauron Tychy,
- wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego.

Do powyższych potrzeb wykonawca powinien dysponować odpowiednim sprzętem.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich (unijnych) przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych o zrealizowania przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: drogi tymczasowe, ewentualne pompowanie wody, pomosty, zabezpieczenia wykopów itp.

2. Część informacyjna

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Numeryczny model terenu dostępny jest pod adresem

<http://gis.mikolow.eu/imap/?locale=pl>

Struktura własności Gminy Mikołów dostępna jest pod adresem

<http://gis.mikolow.eu/imap/?locale=pl>

Mapa poglądowa zasadnicza dostępna jest pod adresem
<http://www.mikolowski.pl/index.php/informacja-katastralna-powiatu-mikolowskiego>

Obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego
<http://gis.mikolow.eu/imap/?locale=pl>

2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający przekaze Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działki nr 2138/66 do 14 dni po podpisaniu umowy.

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego.

Akty prawne:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
3. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym.
4. Ustawa z dnia 29 lutego 2004 r. – Prawo zamówień publicznych.
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.
6. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r – Prawo wodne.
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
10. 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 umieszczenia na drogach.
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadającym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę.
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac

projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Normy:

14. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
15. PN-EN 1871 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Właściwości fizyczne.
16. PN-EN 1824 Materiały do poziomego oznakowania dróg.
17. PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe, wymagania.
18. PN-84/ S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego.
19. PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
20. PN-S-96012 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem ulepszoną.
21. BN-67/8936-01 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

Załączniki:

1. Orientacja.
2. Plan sytuacyjny z uzbrojeniem terenu.
3. Opis układania kostki integracyjnej.
- 3a. Schemat układania kostki integracyjnej.
4. Zdjęcia – 7 szt.
5. Warunki techniczne usunięcia kolizji sieci energetycznej w związku z kolizją z projektowanym wjazdem z drogi publicznej wydane przez Tauron-Dystrybucja.