

<b>ZAMAWIAJĄCY</b>	<b>Gmina Wrocław</b> <b>pl. Nowy Targ 1-8</b> <b>50-141 Wrocław</b>
<b>PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO</b>	<b>Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu</b> <b>ul. Długa 49</b> <b>53-633 Wrocław</b>
<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>Realizacja robót budowlanych dla zadania pn.:</b> <b>„Przebudowa skrzyżowań ul. Wyszyńskiego we</b> <b>Wrocławiu w zakresie doposażenia istniejącej sygnalizacji</b> <b>światlnej w elementy zapewniające jej funkcjonowanie</b> <b>w systemie ITS.</b> <b>Zadanie 1: Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu ulic</b> <b>Wyszyńskiego i Szczytnickiej (SK041)</b> <b>Zadanie 2: Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu ulic</b> <b>Wyszyńskiego i Sienkiewicza (SK019)”</b>
<b>TEMAT OPRACOWANIA</b>	<b>Opis przedmiotu zamówienia</b>
<b>LOKALIZACJA INWESTYCJI</b>	<b>Obręb Plac Grunwaldzki, AM-15, działki nr: 53/8; 88/2</b> <b>Obręb Plac Grunwaldzki, AM-16, działki nr: 63; 85/3; 89</b> <b>Obręb Plac Grunwaldzki, AM-27, działki nr: 25/1; 60; 61;</b> <b>66/6; 78/2; 58; 53/4; 73</b> <b>Obręb Plac Grunwaldzki, AM-36, działki nr: 22/2</b>
<b>KOD CPV</b>	<b>45200000-9</b> Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej <b>45233294-6</b> Instalowanie sygnalizacji drogowej

## 1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych objętych dokumentacją projektową pn.: „**Przebudowa skrzyżowań ul. Wyszyńskiego z ul. Szczytnicką (SK041) oraz ul. Wyszyńskiego z ul. Sienkiewicza (SK019) we Wrocławiu w zakresie doposażenia w elementy zapewniające funkcjonowanie sygnalizacji świetlnej w systemie ITS**”, której autorem jest biuro projektowe BESKO – Elżbieta Staworko i Bogdan Staworko s.c.

## 2. ZAKRES ZAMÓWIENIA

Zakres zamówienia obejmuje wykonanie robót:

- a) Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni
- b) Budowa kanalizacji kablowej
- c) Budowa sygnalizacji – część elektryczna
- d) Konfiguracja urządzeń – lokalna na skrzyżowaniu oraz po stronie aplikacji dziedzinowych ITS
- e) Sieć OTK dla systemu ITS
- f) Wyniesienie organizacji ruchu docelowego - programy pracy sygnalizacji lokalne.

**Wdrożenie zatwierdzonego programu pracy sygnalizacji w trybie scentralizowanym (systemowym) zostanie dokonane przez Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem Publicznym.**

- g) Branży zieleni
- h) Wyniesienie, utrzymanie i demontaż organizacji ruchu zastępczego z uwzględnieniem odzysku materiałów, konserwacji oznakowania
- i) Organizację, utrzymanie i likwidację zaplecza budowy wraz z zasilaniem w energię elektryczną i doprowadzeniem wody
- j) Zabezpieczenie poziomej osnowy geodezyjnej
- k) Opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu zastępczego
- l) uruchomienie sygnalizacji świetlnej w trybie pracy programu lokalnego
- m) wykonanie badań i pomiarów elektrycznych
- n) wykonanie inwentaryzacji powykonawczej
- o) wykonanie pomiarów geodezyjnych
- p) wykonanie dokumentacji powykonawczej, w której do dokumentacji wykonawczej z naniesionymi zmianami należy załączyć deklaracje własności użytkowych, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne na wbudowane elementy i materiały oraz karty gwarancyjne
- q) udzielenie Zamawiającemu licencji na oprogramowanie urządzeń sterowniczych
- r) Dokumentacja powykonawcza musi zawierać szczegółowy opis adresacji IP urządzeń sieci aktywnej, adresów mac zainstalowanych elementów wraz z nr portu na przełączniku, do którego urządzenie zostało podłączone
- s) Adresacja IPv4 dla urządzeń sieci aktywnej zostanie zdefiniowana przez Zamawiającego (Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem Publicznym ZDIUM)

## 3. PODSTAWA WYKONANIA ZAMÓWIENIA

3.1. Roboty należy wykonać na podstawie:

- a) dokumentacji projektowej opracowanej przez biuro projektowe BESKO – Elżbieta Staworko i Bogdan Staworko s.c.;
- b) zaświadczenia nr 9108/2017 z dnia 09.08.2017r stwierdzającego brak podstaw do wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 5c ustawy – Prawo budowlane;
- c) własnych analiz, pomiarów i badań opracowanych przez Wykonawcę, w uzgodnieniu z Zamawiającym.

#### **4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

Zamówienie należy zrealizować w terminie maksymalnie **4 miesiący** od dnia podpisania umowy.

#### **5. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY:**

- 5.1. Roboty budowlane realizowane będą na podstawie zaświadczenia nr 9108/2017 z dnia 09.08.2017r stwierdzającego brak podstaw do wniesienia sprzeciwu, o którym mowa w art. 30 ust. 5c ustawy – Prawo budowlane.
- 5.2. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy budowlanej.
- 5.3. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie (na własny koszt) i zdobyć wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót.
- 5.4. Jeżeli zaistnieje taka potrzeba (np. dla zaplecza budowy) Wykonawca zobowiązany jest uzyskać uzgodnienia z właścicielami gruntów, które nie są w zarządzie ZDiUM, zgodnie z załącznikiem do SIWZ.
- 5.5. Wykonawca w cenie oferty powinien uwzględnić wszelkie koszty wynikające z opinii, uzgodnień, między innymi koszty wynikające z czasowego zajęcia terenu.
- 5.6. Wykonawca będzie ponosić odpowiedzialność za ochronę instalacji i urządzeń podziemnych oraz zapewni ich właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie wykonywanych prac. W przypadku nieprzewidzianych kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego wykonawca zgłosi fakt zamawiającemu i właścicielowi sieci celem uzyskania odpowiednich uzgodnień dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.
- 5.7. Wykonawca, który wygra przetarg, przekaze Zamawiającemu w terminie do 10 dni od daty zawarcia umowy:
  - a) program zapewnienia jakości,
  - b) harmonogram rzeczowo-finansowy. Harmonogram powinien m.in. pokazać kolejność postępowania, etapowanie robót, czas w jakim wykonawca proponuje wykonać roboty, niezbędną ilość sprzętu i pracowników na każdym etapie robót oraz planowany miesięczny przerób. Harmonogram należy dostarczyć w formie papierowej i elektronicznej i aktualizować każdorazowo, bez wezwania w razie zmian terminów wykonania planowanych robót. Harmonogram każdorazowo wymaga akceptacji zamawiającego.
- 5.8. Wykonawca we własnym zakresie:
  - a) wskaże lokalizację zaplecza budowy (po uzgodnieniu z Zamawiającym),
  - b) urządzi teren budowy i zaplecze budowy ,
  - c) wykona i utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy,
  - d) w razie potrzeby oznakuje teren budowy tablicą informacyjną,
  - e) poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za wszelkie zniszczenia, które powstaną w trakcie prowadzenia robót,
  - f) zapewni bieżącą obsługę geodezyjną, łącznie z geodezyjną inwentaryzacją wszystkich robót, zatwierdzoną przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego, a także sporządzi wykaz zmian danych ewidencyjnych i po zatwierdzeniu przez ZGKiKM przekaze do Zamawiającego

- 5.9. Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia bieżącej obsługi geodezyjnej budowy, łącznie z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą wszystkich robót, sporządzenia mapy powykonawczej, w tym ewentualnej aktualizacji w ewidencji gruntów i budynków sposobu użytkowania gruntu objętego inwestycją. W zakresie geodezyjnej obsługi budowy Wykonawca dodatkowo przeprowadzi analizę wpływu robót budowlanych na stabilność punktów osnowy geodezyjnej. W przypadku stwierdzenia, w wyniku przeprowadzonej analizy, że takiego zagrożenia nie ma, Wykonawca złoży w Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta (do Zespołu Geodezyjnego) stosowne oświadczenie na piśmie. Dla punktów zagrożonych naruszeniem stabilności należy opracować i wdrożyć ich zabezpieczenie, natomiast dla punktów, które w wyniku realizacji zadania ulegną zniszczeniu należy:
- opracować projekt odtworzenia punktów osnowy geodezyjnej, który należy uzgodnić z Zarządem Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego,
  - po zakończeniu robót odtworzyć zniszczone punkty osnowy w sposób określony w ww. projekcie.
- 5.10. Wykonawca zorganizuje według własnych potrzeb zaplecze budowy. Miejsce zlokalizowania zaplecza budowy Wykonawca wskaże we własnym zakresie w uzgodnieniu z Zamawiającym. Po zakończeniu robót teren, na którym będzie zlokalizowane zaplecze budowy, należy przywrócić do stanu pierwotnego.
- 5.11. Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu budowy i zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów.
- 5.12. Wykonawca zobowiązany będzie do dysponowania odpowiednimi osobami, które posiadają uprawnienia wymagane przepisami prawa, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia.
- 5.13. Wykonawca w trakcie realizacji robót będzie musiał umożliwić przejazd (zaopatrzenie, służby komunalne itp.) i dojścia do wszystkich obiektów zlokalizowanych w rejonie budowy. Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów. Prace na czynnych sieciach należy wykonywać pod nadzorem użytkowników tych sieci.
- 5.14. Wykonawca jest odpowiedzialny za przejezdność i bezpieczeństwo ogólnodostępnego ruchu drogowego i pieszego prowadzonego po terenie budowy, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu. Wykonawca w czasie realizacji zamówienia zobowiązany będzie do wykonania prac utrzymaniowych (na własny koszt) na czynnych, ogólnodostępnych drogach i chodnikach przebiegających przez teren budowy.
- 5.15. Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w trakcie wykonania przedmiotu umowy.
- 5.16. Wykonawca po przejęciu terenu zdejmie, przechowa i zabezpieczy majątek Gminy, tj. istniejące oznakowanie pionowe, elementy zabezpieczenia ruchu i inne wyposażenie pasa drogowego. Przed protokolarnym przekazaniem terenu budowy Wykonawca wykona na terenie przyszłych robót inwentaryzację majątku drogowego ZDiUM obejmującą wszystkie materiały i urządzenia stanowiące wyposażenie pasa drogowego. Inwentaryzacja podlegać będzie weryfikacji Zamawiającego.
- 5.17. Wykonawca jest wytwórcą i posiadaczem wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac, w tym odpadów niebezpiecznych. Na Wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.). Klasyfikacji odpadów należy

dokonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz.1923).

- 5.18. Przy realizacji niniejszego zamówienia odpadami są materiały pochodzące z rozbiórek i robót ziemnych (z wyjątkiem materiałów kamiennych, elementów stalowych i żeliwnych oraz przeznaczonych do ponownego wbudowania w ramach niniejszego zamówienia), które Wykonawca zagospodaruje na własny koszt zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
- 5.19. Na terenie budowy Wykonawca dokona wstępnej segregacji materiałów z rozbiórki. Elementy żeliwne takie jak włazy i pokrywy, ruszty wlotowe wpustów ulicznych niewykorzystane na budowie należy oczyścić z zaprawy cementowej, betonu asfaltowego itp. i przewieźć na składowisko ZDiUM przy ul. Długiej 49. Materiał kamienny z rozbiórki, niewykorzystany w ramach niniejszego zamówienia, a przydatny do ponownego wbudowania, należy oczyścić z resztek zaprawy i przewieźć na ww. składowisko ZDiUM. Składowisko czynne jest od godz. 7<sup>15</sup> - 15<sup>15</sup>.
- 5.20. Przedsiębiorcy, niebędący wytwórcą odpadów powstających w wyniku realizacji przedmiotu umowy, którzy będą transportować odpady są zobowiązani do posiadania wpisu do rejestru zgodnie z art. 50 ust. 1 pkt 5b ustawy o odpadach lub zezwolenia na transport odpadów.
- 5.21. Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia we własnym zakresie (przed przystąpieniem do robót budowlano-montażowych) wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania robót. Wyroby, które zakupi Wykonawca, muszą spełniać wymagania określone w art. 5 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016r., poz. 1570). Wbudowane materiały muszą odpowiadać wymogom, które określa art. 10 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r., poz. 290) odpowiadać Normom oraz posiadać stosowne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.
- 5.22. O terminach rozpoczęcia robót i wprowadzenia zmian w organizacji ruchu Wykonawca powiadomi pisemnie (faksem) z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem ZDiUM, Wydział Transportu UM, Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego (organ zarządzający ruchem), Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i właściwy organ Policji.
- 5.23. Wykonawca, który wygra przetarg, powinien mieć zapewnioną dostawę masy bitumicznej. Wytwórnia masy bitumicznej automatycznie sterowanej o wydajności minimum 100 Mg/h powinna być zlokalizowana w takiej odległości, aby czas transportu mieszanek bitumicznych (od załadunku do rozładunku) - dla każdej masy - pozwalał na zachowanie temperatury mieszanki przed wbudowaniem od 135 do 170 °C.
- 5.24. Wykonawca przed wbudowaniem mieszanek mineralno-asfaltowych musi uzyskać zatwierdzenie receptur przez Akredytowane Laboratoria Badawcze posiadające w zakresie akredytacji mieszanki mineralno-asfaltowe.
- 5.25. Wykonawca, który wygra przetarg, zobowiązany będzie do dostarczenia umowy dostawy masy bitumicznej (w przypadku gdy wykonawca nie jest posiadaczem wytwórni), a także zatwierdzoną recepturę, o której mowa w pkt 5.24 - co najmniej 7 dni przed przystąpieniem do układania mas.
- 5.26. Wykonawca zobowiązany będzie do protokolarnego przekazania terenu budowy po zakończeniu robót w stanie uporządkowanym oraz dokonania demontażu ewentualnych obiektów tymczasowych, nie później niż w dniu odbioru ostatecznego robót.

5.27. Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania raz w tygodniu raportów wg ustalonego wzoru w wersji papierowej i elektronicznej. Wzór raportu Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do uzgodnienia. Raporty Wykonawca prześle Zamawiającemu w 1 egzemplarzu do zatwierdzenia. Raporty stanowią załącznik do Dziennika Budowy.

5.28. Wykonawca udzieli **minimum 36 miesięcy** gwarancji na roboty objęte przedmiotem zamówienia.

5.29. O pracach na infrastrukturze sieci pasywnej należy powiadomić Centrum Usług Informatycznych minimum 14 dni przed planowanymi pracami. Prace powinny być wykonywane pod nadzorem pracownika CUI.

5.30. Na bazie zatwierdzonego projektu programu scentralizowanego (systemowego) Centrum Zarządzania Ruchem i Transportem Publicznym pisze i wdraża program pracy sygnalizacji w trybie systemowym. O terminie wdrożenia oprogramowania należy powiadomić CZRiTP minimum 14 dni przed planowanym terminem.

## 6. ZAŁĄCZNIKI:

6.1. Dokumentacja projektowa:

Lp.	Nazwa opracowania
1.	PB – Projekt zagospodarowania terenu
2.	PW – część elektryczna SK 019
3.	PW – część elektryczna SK 041
4.	PW – kanalizacja kablowa
5.	PW – sieć OTK dla systemu ITS
6.	PW - zieleń
7.	PW – odbudowa nawierzchni
8.	PW – organizacja ruchu zastępczego
9.	PW – projekt programów sygnalizacji SK 019
10.	PW – projekt programów sygnalizacji SK 041
11.	STWiORB
12.	Przedmiary robót
13.	Zaświadczenie nr 9108/2017 z dnia 09.08.2017r.

Opracował:  
Andrzej Słowik