

ZAMAWIAJĄCY	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49 53-633 Wrocław
NAZWA ZADANIA	Realizacja robót budowlanych dla zadania pn.: „Przebudowa skrzyżowań ul. Wyszyńskiego we Wrocławiu w zakresie doposażenia istniejącej sygnalizacji światłnej w elementy zapewniające jej funkcjonowanie w systemie ITS. Zadanie 1: Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu ulic Wyszyńskiego i Szczytnickiej (SK041) Zadanie 2: Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu ulic Wyszyńskiego i Sienkiewicza (SK019)”
TEMAT OPRACOWANIA	Opis przedmiotu zamówienia
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Obręb Plac Grunwaldzki, AM-15, działki nr: 53/8; 88/2 Obręb Plac Grunwaldzki, AM-16, działki nr: 63; 85/3; 89 Obręb Plac Grunwaldzki, AM-27, działki nr: 25/1; 60; 61; 66/6; 78/2; 58; 53/4; 73 Obręb Plac Grunwaldzki, AM-36, działki nr: 22/2
KOD CPV	45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45233294-6 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 miesięcy** od daty zawarcia 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. **Zamawiający przekaze Wykonawcy urządzenia staroużyteczne do wbudowania (według załączonej listy), które pochodzą z demontażu istniejących sygnalizacji świetlnych. Zostały one sprawdzone i są w pełni sprawne. Zamawiający przekaze je wybranemu Wykonawcy bezpłatnie protokołem przekazania, w którym urządzenia zostaną dokładnie opisane (nazwa, producent, model, numery fabryczne, itp.) aby możliwa była ich identyfikacja. Na urządzenia i materiały, które Wykonawca pobierze z magazynu ZDiUM przy ul. Długiej 49 nie udziela gwarancji w zakresie urządzeń. Wykonawca zobowiązany jest jednak do udzielenia gwarancji na przeprowadzone prace montażowe w zakresie instalacji urządzeń w nowych szafach dostępowych ITS oraz konfigurację sprzętu.**
- 5.5. **Zamawiający zmienia typ dwóch sztuk zaprojektowanych kamer wideomonitoringu PTZ oznaczonych w dokumentacji projektowej numerami (019VMO2.1 oraz 041VMO1.1) z zaprojektowanych DS-2DF5276-AEL na DS-2DF6A236X-AEL lub DS-2DF6336V-AEL.**
- 5.6. **Zamawiający rezygnuje z montażu czterech sztuk kamer stałopozycyjnych typu HikVision DS-2CD4025FWD-(A)(P) oznaczonych w dokumentacji projektowej numerami 019VM2.1, 019VM4.1, 041VM1.1 oraz 041VM3.1.**
- 5.7. **Zamawiający rezygnuje z montażu sygnalizatorów CYFRA ITS dla obu skrzyżowań w łącznej ilości 12 szt.**
- 5.8. 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.
- 5.9. Wykonawca w cenie oferty powinien uwzględnić wszelkie koszty wynikające z opinii, uzgodnień, między innymi koszty wynikające z czasowego zajęcia terenu.
- 5.10. 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.

5.11. Wykonawca, który wygra przetarg, prześle 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.

5.12. 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 prześle do Zamawiającego

5.13. 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, Wykonawcałoży 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:

- a) opracować projekt odtworzenia punktów osnowy geodezyjnej, który należy uzgodnić z Zarządem Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego,
- b) po zakończeniu robót odtworzyć zniszczone punkty osnowy w sposób określony w ww. projekcie.

5.14. 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.

5.15. Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu budowy i zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów.

5.16. Wykonawca zobowiązany będzie do dysponowania odpowiednimi osobami, które posiadają uprawnienia wymagane przepisami prawa, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia.

5.17. 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.

- 5.18. 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.
- 5.19. Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w trakcie wykonania przedmiotu umowy.
- 5.20. 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.
- 5.21. 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 2018 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).
- 5.22. 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.
- 5.23. 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. 7¹⁵ – 15¹⁵.
- 5.24. 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.
- 5.25. 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 (tj. Dz. U. z 2017r., poz. 1332 ze zm.) odpowiadać Normom oraz posiadać stosowne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.

- 5.26. 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.
- 5.27. 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.
- 5.28. Wykonawca przed wbudowaniem mieszanek mineralno-asfaltowych musi uzyskać zatwierdzenie receptur przez Akredytowane Laboratoria Badawcze posiadające w zakresie akredytacji mieszanki mineralno-asfaltowe.
- 5.29. 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 5.28 – co najmniej 7 dni przed przystąpieniem do układania mas.
- 5.30. 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.
- 5.31. 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.
- 5.32. Wykonawca udzieli **minimum 36 miesięcy** gwarancji na roboty objęte przedmiotem zamówienia. **Gwarancja nie będzie obejmowała urządzeń przekazanych Wykonawcy przez Zamawiającego do wbudowania.**
- 5.33. 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.
- 5.34. 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 - zielen
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.

6.2. Zestawienie urządzeń Zamawiającego do przekazania wybranemu Wykonawcy.

Opracował:
Andrzej Słowik