

Opis przedmiotu zamówienia

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

1. Zamawiający

Tramwaj Fordon Sp. z o.o.
ul. Toruńska 174a
85-844 Bydgoszcz

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest pełnienie funkcji inżyniera, zdefiniowanej w niniejszej Części SIWZ, dla inwestycji p.n. „Budowa linii tramwajowej do dzielnicy Fordon z przebudową układu drogowego w ciągu ulic Fordońska, Lewińskiego, Akademicka i Andersa i węzłem integracyjnym w obszarze stacji kolejowej „Bydgoszcz Wschód” w Bydgoszczy.

Inwestycja jest współfinansowana ze środków pomocowych Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego – Infrastruktura i Środowisko, Priorytet 7 – Transport Przyjazny Środowisku, Działanie 7.3 – Transport Miejski w Obszarach Metropolitalnych.

II. INFORMACJE O PROJEKCIE

Inwestycja, o której mowa w pkt. I.2. realizowana będzie w oparciu o dokumentację Zamawiającego i będzie obejmowała budowę dwutorowej linii tramwajowej o długości około 9,5 km wraz z:

- 3 pętlami tramwajowymi pośrednimi,
- końcową pętlą tramwajową z elementami zajezdni tramwajowej,
- 14 parami przystanków tramwajowych,
- estakadą tramwajową o długości 0,5 km,
- systemem energetycznym linii tramwajowej z 3 podstacjami trakcyjnymi,
- przebudową stacji kolejowej „Bydgoszcz Wschód”,
- przebudową dostosowawczą układu drogowego wraz z infrastrukturą drogową w otoczeniu linii tramwajowej,
- systemami sterowania ruchem i systemami informacji pasażerskiej,
- przebudową dostosowawczą infrastruktury uzbrojenia terenu,
- urządzeniem zieleni w pasach drogowych.

Załącznikiem do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia jest projekt zagospodarowania terenu wraz ze zbiorczą planszą uzbrojenia terenu i z opisem, stanowiący element projektu budowlanego.

III. DOKUMENTACJA ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający przekaze Wykonawcy, na czas pełnienia nadzoru inwestorskiego, kopie następujących dokumentów:

- Umowę na roboty budowlane,

- Ofertę Wykonawcy Robót,
- Dokumentację projektową wraz ze Specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych,
- decyzje administracyjne pozwalające na realizację Umowy na roboty budowlane,
- inne, będące w jego posiadaniu, dokumenty związane z realizacją inwestycji, w tym powstałe lub pozyskane w trakcie realizacji inwestycji, np. Umowy na realizację zamówień uzupełniających, aneksy do Umów, itp.

Zaleca się, aby Wykonawca przed sporządzeniem oferty zapoznał się z Dokumentacją projektową i Specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych w siedzibie Zamawiającego, w godzinach jego urzędowania.

IV. ZAKRES USŁUG

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie w szczególności:

1. Wsparcie Zamawiającego na etapie postępowania o zamówienie publiczne na wybór wykonawcy robót budowlanych (zwanego w dalszej treści „Wykonawca Robót”) oraz przeprowadzenie inspekcji terenu budowy w celu sprawdzenia zgodności stanu istniejącego z Dokumentacją projektową.

2. Pełnienie funkcji inżyniera (zwanego w dalszej treści „Inspektor Nadzoru”) dla inwestycji jak w pkt. I.2., zgodnie z warunkami określonymi w Ogólnych warunkach Umowy (OwU) i Szczegółowych warunkach Umowy (SwU), stanowiącymi załączniki do umowy o roboty budowlane, jak również pełnienie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z przepisami polskiego prawa i postanowieniami odpowiednich pozwoleń na prowadzenie budowy, w tym (w kolejności zgodnej z numeracją ustaloną w OwU i SwU):

- 1) Ustanowienie Inspektorów Nadzoru zgodnie z wymogami SIWZ i ofertą Wykonawcy ze wskazaniem Inspektora Nadzoru Koordynatora.
- 2) Wydanie polecenia o rozpoczęciu robót w ciągu 3 dni od daty **przekazania terenu budowy** (warunek 1.1.3 SwU)..
- 3) Wnioskowanie do Zamawiającego o konieczności dokonania zmian jakości, ilości lub technologii robót lub ich części, które uzna za niezbędne dla uzyskania celu oznaczonego w umowie o roboty budowlane oraz sporządzanie wraz z Kierownikiem Budowy protokołów konieczności na okoliczność wykonania zamówień uzupełniających, zamówień dodatkowych, zaniechania wykonania robót określonych dokumentacją projektową oraz wykonania robót zamiennych i przedstawianie protokołów konieczności do zaakceptowania Zamawiającemu (warunek 2.3 SwU, OwU).
- 4) Zwoływanie, organizowanie i przewodniczenie **cotygodniowym naradom koordynacyjnym** na budowie z udziałem co najmniej personelu Wykonawcy, w szczególności Kierownika Budowy oraz personelu Inspektora Nadzoru (warunek 2.6 SwU, OwU) oraz zwoływanie, organizowanie i przewodniczenie **comiesięcznym naradom technicznym**, w których udział będą brali przedstawiciele wszystkich zaangażowanych w realizację inwestycji stron (Wykonawca Robót, Podwykonawcy, Inspektor Nadzoru, Projektant oraz inni oficjalni obserwatorzy) oraz sporządzanie

protokołów z tych narad i przekazywanie ich Zamawiającemu i Wykonawcy Robót w terminie 5 dni od dnia narady.

- 5) Wnioskowanie, że umowa o roboty budowlane nie może być realizowana z powodu siły wyższej lub jej następstw i w przypadku wstrzymania robót przez Wykonawcę Robót potwierdzanie stanu zaawansowania robót na dzień ich wstrzymania (warunek 2.7 OwU) oraz wydanie polecenia wznowienia robót po ustaniu przyczyn spowodowanych siłą wyższą lub jej następstwami.
- 6) Udział w przekazaniu Wykonawcy Robót terenu budowy zgodnie z procedurami określonymi w ustawie Prawo budowlane i w warunku 3.2.1 SwU i OwU oraz wyegzekwowanie od Wykonawcy Robót bieżącego utrzymania porządku na terenie budowy (warunek 3.2.2 OwU).
- 7) Udzielanie Wykonawcy Robót wszelkich dostępnych informacji i wyjaśnień dotyczących realizacji umowy na roboty budowlane.
- 8) Wydawanie Kierownikowi Budowy i kierownikom robót branżowych poleceń w formie i o zakresie określonym w warunku 3.3, 4.1.1 i 4.2 SwU i OwU.
- 9) Wnioskowanie do Wykonawcy Robót o zmianę Podwykonawcy, którego kwalifikacje lub wyposażenie w sprzęt nie gwarantują odpowiedniej jakości wykonania robót lub dotrzymania terminów (warunek 4.3.3 OwU).
- 10) Wnioskowanie do Wykonawcy Robót o usunięcie z terenu budowy każdej osoby spośród personelu Wykonawcy lub Podwykonawcy, która zachowuje się niewłaściwie lub jest niekompetentna lub niedbała w swojej pracy (warunek 4.4.2 OwU).
- 11) Wyegzekwowanie od Wykonawcy Robót prowadzenia prawidłowej obsługi geodezyjnej w zakresie określonym w warunku 4.5 OwU.
- 12) Po zakończeniu robót sprawdzenie stanu uporządkowania terenu budowy i odbiór terenu budowy od Wykonawcy Robót (warunek 4.6.4 SwU i OwU).
- 13) Odbiór od Wykonawcy Robót następujących dokumentów (warunek 4.7.2 OwU):
 - projektu organizacji robót,
 - opracowań projektowych wykonanych przez Wykonawcę Robót,
 - harmonogramu rzeczowo-finansowego robót i wszystkich aktualizacji tego harmonogramu,
 - planu BIOZ,
 - informacji o wytwarzanych odpadach,
 - programu zapewnienia jakościoraz ich weryfikacja przed przedłożeniem do zatwierdzenia Zamawiającemu.
- 14) W oparciu o warunek 4.8.1 OwU ustalenie w porozumieniu z Zamawiającym formy i zakresu szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego robót jaki będzie zobowiązany opracować Wykonawca Robót i przekazanie tych zaleceń Wykonawcy Robót.
- 15) Weryfikacja, w porozumieniu z Zamawiającym, oraz akceptacja opracowanego przez Wykonawcę szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego robót, monitorowanie postępu robót poprzez sprawdzanie ich rzeczywistego zaawansowania i zgodności realizacji z harmonogramem rzeczowo-finansowym robót oraz weryfikacja i akceptacja kolejnych aktualizacji harmonogramu (warunek 4.8.4 SwU i OwU, warunek 4.8.5 OwU).

- 16) Akceptacja opracowanego przez Wykonawcę Robót planu BIOZ (warunek 4.9.2 SwU i OwU).
- 17) Kontrola przestrzegania przez Wykonawcę Robót zasad bezpieczeństwa pracy.
- 18) Kontrola zgodności oznakowania robót z zatwierdzonym projektem organizacji robót.
- 19) Sprawdzanie i wydawanie decyzji odnośnie materiałów, które należy traktować jako staroużyteczne oraz wskazywanie Wykonawcy Robót miejsca składowania tych materiałów (warunek 4.10.3 SwU i OwU).
- 20) Wydawanie poleceń Wykonawcy Robót odnośnie właściwego zabezpieczenia miejsc wykopalisk i znalezisk w rozumieniu warunku 4.17. SwU i OwU, obchodzenia się z nimi i dalszego trybu postępowania.
- 21) Analiza ostrzeżenia Wykonawcy Robót o szczególnych przyszłych wydarzeniach, problemach i okolicznościach i ocena wpływu przyszłego wydarzenia i okoliczności na cenę umowną i datę zakończenia robót oraz ewentualna akceptacja propozycji Wykonawcy Robót dotyczącej uniknięcia zagrożeń lub wydanie stosownych poleceń w tym zakresie (warunek 4.18 OwU).
- 22) Wydawanie zgody na wykonywanie robót w godz. 22.00 – 6.00 oraz w dni wolne od pracy (warunek 5.4 OwU).
- 23) Wydawanie poleceń Wykonawcy Robót o zwiększenie tempa robót w sytuacjach wskazanych w warunku 5.5. OwU.
- 24) Prowadzenie kontroli jakości wszystkich wykonywanych robót, wbudowywanych materiałów, wyrobów i urządzeń, a w szczególności sprawdzanie ich zgodności z wymaganiami SST i Dokumentacji projektowej oraz zapobieganie zastosowania materiałów, wyrobów i urządzeń wadliwych i nie dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (warunek 6.1 i 6.2 OwU) poprzez ewentualną decyzję o wstrzymaniu robót lub usunięciu wad w określonym terminie (warunek 6.7 i 6.8 OwU).
- 25) Poświadczenie usunięcia wad przez Wykonawcę Robót.
- 26) Zlecenie Wykonawcy Robót wykonania dodatkowych badań robót, materiałów, wyrobów i urządzeń, które budzą wątpliwości co do ich jakości (warunek 6.3 OwU) a w przypadku wbudowania przez Wykonawcę Robót niezaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru materiałów, wyrobów i urządzeń wydanie polecenia o natychmiastowym ich demontażu, usunięciu i zastąpieniu zaakceptowanymi (warunek 6.5, 6.6 i 6.8 OwU).
- 27) Wydanie polecenia, w uzgodnieniu z Zamawiającym, wykonania dodatkowych badań materiałów, w placówce badawczej zaakceptowanej przez Zamawiającego (warunek 6.3 OwU).
- 28) Kontrola wytwórni materiałów w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych i jakości materiałów z wymaganiami SST (warunek 6.4 OwU).
- 29) Kontrola sposobu składowania i przechowywania materiałów na terenie budowy (warunek 6.6 OwU).
- 30) Dokumentowanie robót (wpisy do dziennika budowy) oraz prowadzenie identyfikacji robót podlegających zakryciu metodą fotograficzną (cyfrową), która polega na bieżącym dokumentowaniu każdej roboty budowlanej przed jej zakryciem i stanowi dokument potwierdzający prawidłowe wykonanie robót.

- 31) Przeprowadzenie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu w terminie nie dłuższym niż 3 dni od daty zgłoszenia tych robót do odbioru wpisem Wykonawcy Robót do dziennika budowy (warunek 7.2 OwU).
- 32) Uczestniczenie w czynnościach obmiarów robót dokonywanych przez Wykonawcę Robót przed ich zakryciem i na koniec każdego miesiąca przed ich zafakturowaniem (warunek 8.2.4 SwU i OwU).
- 33) Kontrola prawidłowości sporządzonego przez Wykonawcę Robót zestawienia wartości robót wykonanych w danym miesiącu co do zakresu i ich wartości oraz potwierdzanie kwoty należnej Wykonawcy Robót do zapłaty (warunek 8.2 OwU).
- 34) Przeprowadzenie odbiorów częściowych oraz uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych zgodnie z warunkiem 7.3 SwU i OwU.
- 35) Zorganizowanie i uczestniczenie w odbiorze końcowym zgodnie z warunkiem 7.4 SwU i OwU.

Przygotowanie materiałów koniecznych do dokonania odbioru końcowego:

- potwierdzenie w dzienniku budowy gotowości inwestycji do odbioru końcowego,
- kontrola i nadzór nad skompletowaniem przez Wykonawcę Robót dokumentacji powykonawczej,
- koordynowanie odbiorów specjalistycznych,
- inne czynności wynikające z ustawy Prawo budowlane.

Wystąpienie do Zamawiającego o powołanie komisji odbioru końcowego i następnie powiadomienie o odbiorze wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego i przeprowadzenie procesu odbioru końcowego wraz ze sporządzeniem protokołu.

- 36) Przygotowanie listy wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym z propozycją terminu ich usunięcia. Wyliczenie wysokości potrażeń za wady stwierdzone przy odbiorze końcowym i przedłożenie propozycji potrażeń do zatwierdzenia Zamawiającemu (warunek 7.4.4 SwU i OwU).
 - 37) Sprawdzenie przedłożonego przez Wykonawcę Robót szczegółowego rozliczenia przysługującego mu wynagrodzenia (warunek 8.2. OwU) i określenie ostatecznej kwoty wynagrodzenia należnego Wykonawcy Robót (warunek 7.4.6 i 8.2.8 OwU).
 - 38) Sprawdzanie miesięcznych Raportów przedkładanych przez Wykonawcę Robót (warunek 8.2.4 OwU).
 - 39) Rozliczenie umowy o roboty budowlane w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego lub Wykonawcę Robót (warunek 10.2 i 10.3 OwU).
3. Zamawiający zastrzega sobie wyłączne prawo do:
- 1) Składania oświadczeń wobec Wykonawcy Robót o jednostronnym ograniczeniu zakresu umowy.
 - 2) Składania oświadczeń o odstąpieniu od umowy z Wykonawcą Robót.
 - 3) Podpisywania aneksów do umowy z Wykonawcą Robót.
 - 4) Podpisywania i odbioru faktur wystawionych przez Wykonawcę Robót.
 - 5) Składania oświadczeń o zmianie ceny lub terminu realizacji umowy z Wykonawcą Robót.
 - 6) Zawarcia umowy na zamówienia dodatkowe i zamówienia uzupełniające.

4. Uzgodnień z Zamawiającym wymaga:
- 1) Zgłoszenie sprzeciwu co do Kierownika Budowy i kierowników robót oraz decyzja o zmianę Kierownika Budowy lub kierowników robót.
 - 2) Podstawy i potrzeby wprowadzenia zamiennych rozwiązań projektowych i innych zmian do umowy z Wykonawcą Robót mających wpływ na termin realizacji i cenę inwestycji.

V. WYMAGANIA W ZAKRESIE POTENCJAŁU TECHNICZNEGO I KADROWEGO

1. Potencjał techniczny

Wykonawca zorganizuje, dla swoich potrzeb, pomieszczenie biurowe wyposażone w takim zakresie, w jakim w jego opinii będzie to niezbędne dla prawidłowego wywiązania się z jego zobowiązań umownych.

Zamawiający udostępni bezpłatnie w swojej siedzibie salę konferencyjną dla odbycia comiesięcznych narad technicznych.

2. Potencjał kadrowy

Wykonawca wskaże w ofercie kluczowych ekspertów, którzy będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia, legitymujących się kwalifikacjami zawodowymi i doświadczeniem określonym w pkt. 6.1.3. Części I niniejszej SIWZ.

Jeżeli Wykonawca uzna, że zaproponowany w pkt. 6.1.3. Części I niniejszej SIWZ, skład personelu nie pozwala na zrealizowanie zamówienia, powinien przewidzieć zatrudnienie dodatkowych osób a wynagrodzenie dla tych osób uwzględnić w cenie oferty. Podobnie w cenie oferty powinno być uwzględnione wynagrodzenie personelu pomocniczego, niezbędnego dla realizacji zamówienia.