Zadanie polegać będzie na pełnieniu Nadzoru Inwestorskiego nad następującymi robotami:

Obszar objęty zadaniem inwestycyjnym położony jest w południowej części Grudziądza.   
W skład zadania wchodzi przebudowa dwóch ulic:

- ul. Południowej

- ul. Skowronkowej,

oraz budowa całkowicie nowego odcinka ulic pomiędzy ul. Miłoleśną a ul. Skowronkową.   
Zadanie inwestycyjne podzielone zostanie na dwie niezależne części. Pierwsza z nich to odcinek ul. Południowej (część I) od Trasy Średnicowej (DK 55) do ronda u zbiegu ul. Zaleśnej   
z ul. Południową . W chwili obecnej ulica ta posiada nawierzchnię asfaltową bez chodnika   
i ścieżki rowerowej. W ramach części pierwszej wykonana zostanie rozbiórka istniejącej nawierzchni jezdni, wykonana zostanie nowa konstrukcja jezdni o szerokości 6,0 metra, powstaną także ścieżka rowerowa wraz z chodnikiem o szerokości 3,5 metra.

Druga część inwestycji będzie budowa nowego odcinka drogi pomiędzy   
ul. Miłoleśną a ul. Skowronkową oraz przebudowa ul. Skowronkowej od ul. Dr. Ludwika Rydygiera do ul. Jaskółczej wraz z budową parkingu przy ul. Skowronkowej (część II).   
W chwili obecnej ul. Skowronkowa jest drogą gminną o nawierzchni z tłucznia oraz destruktu bitumicznego. Wzdłuż ulicy występują budynki zamieszkałe oraz niezamieszkałe przeznaczone do wyburzenia. Nowoprojektowana droga pomiędzy ul. Miłoleśną a Skowronkową przebiega częściowo przez obszar Lasów Komunalnych oraz łąki i nieużytki na terenach słabonośnych. Tak jak w części I ulica będzie miała szerokość 6 metrów wraz ze ścieżką rowerową oraz chodnikiem (szerokość łączna 3,5 metra). Istniejące uzbrojenie podziemne zlokalizowane jest głównie w ciągu ul. Skowronkowej i Południowej i są to między innymi sieci energetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe. Inwestycja swym zakresem obejmuje przebudowę dwóch przepustów drogowych jednego między innymi na Rowie Hermana. Wykonawca Wykonujący część II inwestycji zobowiązany będzie do zapewnienia ciągłego dostępu do terenu budowy elektrowni gazowo – parowej oraz do skoordynowania swoich prac z inwestorem w/w inwestycji czyli z CCGT Grudziądz Sp. z o.o.

PODSTAWOWE PARAMETRY ZAKRESU INWESTYCJI:

a) klasa ulic (z pominięciem odcinka od ul Miłoleśnej do ul. Jaskółczej) - Z

b) odcinek od ul Miłoleśnej do ul. Jaskółczej - L

b) prędkość projektowana - Vp=60km/h

c) kategoria ruchu - KR3

d) szerokość pasa ruchu - 3,0m

e) szerokość poboczy utwardzonych - 1,0m

f) szerokość w liniach rozgraniczających - 20,0m

g) szerokość drogi pieszo-rowerowej - 3,5m

h) szerokość rowów - 2,0m

Podstawowym zadaniem inspektora nadzoru jest kontrola zgodności działań Wykonawcy robót z wymaganiami określonymi w umowie na roboty budowlane i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Personel Wykonawcy, w granicach przyznanych mu uprawnień, będzie prowadził kontrolę jakości materiałów i robót, postępu prac oraz potwierdzał ilość i wartość wykonanych robót w sposób określony w SST wykonania i odbioru robót. Do obowiązków Inspektora Nadzoru należeć będzie także wykonanie Raportu otwarcia, Raportów miesięcznych, Raportu technicznego oraz raportu końcowego.

**Raporty powinny zawierać:**

*Raport otwarcia:*

W okresie jednego miesiąca miesięcy od daty rozpoczęcia realizacji niniejszego zamówienia Inspektor Nadzoru przedłoży Zamawiającemu raport otwarcia zawierający komentarz dotyczący ogólnej organizacji Kontraktu, dokumentacji projektowej (w tym opis przyjętej metodologii jej weryfikacji) oraz problemów, jakie wynikły w początkowym okresie realizacji Kontraktu.

*Raporty miesięczne:*

Inspektor Nadzoru w ciągu 10 dni po zakończeniu każdego miesiąca przedłoży Zamawiającemu „Raport miesięczny” wyszczególniający wykonane przez zespół ekspertów prace i kontrolne badania laboratoryjne oraz poinformuje o postępie robót, uzyskiwanym poziomie jakości robót, sprawach finansowych oraz występujących problemach w realizacji umowy na roboty budowlane.

Raport będzie zawierał:

* opis postępu robót i powstałych problemów, propozycje rozwiązania tych problemów,
* zaangażowanie sił i środków Wykonawcy Robót,
* zaangażowanie finansowe,
* postęp robót i płatności w podziale na kategorie robót w powiązaniu z planem na każdy miesiąc,
* plan robót i finansów na kolejny miesiąc,
* graficzne przedstawienie postępu robót w powiązaniu z harmonogramem,
* graficzną prezentację postępu robót na planie i/lub rysunkach obiektów,
* fotografie dokumentujące postęp robót,
* lista poleceń zmian z wartością odnośnych robót oraz wartością netto polecenia zmian wykaz zmian z podaniem ich wartości,
* wykaz roszczeń i etap ich rozpatrzenia.

*Raport techniczny:*

Inspektor Nadzoru przygotuje (wtedy, kiedy to konieczne) raport informujący   
o problemach technicznych jakie wystąpiły w trakcie realizacji robót. Taki raport będzie wymagany, kiedy wystąpią poważne zmiany w dokumentacji projektowej.

Raport techniczny powinien zawierać:

* założenia, na podstawie których została opracowana dokumentacja projektowa,
* zestawienie wszystkich nowych założeń projektowych konieczne do oceny zaproponowanej zmiany,
* kopie kalkulacji cen jednostkowych z oferty Wykonawcy Robót, które będą występowały w związku z wprowadzaną zmianą,
* opis przyjętych założeń projektowych i różnice w stosunku do oryginalnych (ofertowych) założeń projektowych,
* nowy przedmiar pozycji kosztorysowych i koszty odpowiadające proponowanym zmianom projektowym w porównaniu z ofertą Wykonawcy Robót,
* rysunki pokazujące dokładną lokalizacje proponowanych zmian projektowych.

*Raport końcowy:*

Po zakończeniu robót, przed odbiorem ostatecznym, Inspektor Nadzoru przedłoży Zamawiającemu „Raport końcowy” zawierający:

1. Wstęp
   1. Krótki opis projektu
   2. Działania przed rozpoczęciem Kontraktu
2. Dokumentację Projektową
   1. Założenia Projektowe
   2. Zmiany projektowe w trakcie realizacji
3. Organizację i zarządzanie Kontraktem
   1. Struktura Zarządzania Wykonawcy
   2. Struktura Nadzoru Inwestorskiego
4. Wykonawstwo
   1. Postęp robót
   2. Uwagi do wykonania poszczególnych głównych elementów robót
      1. Dział Ogólny
      2. Roboty Ziemne
      3. itd.
   3. Osiągnięta Jakość Robót w zgodności ze Specyfikacjami Technicznymi
   4. Przyczyny wystąpienia wad
5. Sprawy umowy o roboty budowlane i Zmiany
   1. Czas trwania umowy o roboty budowlane
   2. Roszczenia
6. Sprawy finansowe
   1. Przyczyny zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej
   2. Analiza płatności
   3. Końcowe rozliczenie ilościowe wykonanych robót
7. Uwagi i wnioski z przebiegu realizacji Kontraktu dotyczące
   1. Dokumentacji projektowej
   2. Warunków Kontraktu
   3. Ogólnych i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych
   4. Czasu trwania umowy o roboty budowlane
   5. Technologii robót

Inspektor Nadzoru ma obowiązek:

* sporządzania protokołów z Rad Budowy i narad technicznych oraz przekazywania ich uczestnikom w ciągu 5 dni od dnia Rady Budowy,
* odpowiednio wyprzedzającego informowania Zamawiającego o wszelkich zagrożeniach występujących podczas realizacji robót, które mogą mieć wpływ na wydłużenie czasu wykonania lub zwiększenie kosztów.

W ramach przedmiotowego zadania geodeta Wykonawcy będzie zobowiązany   
w szczególności do:

1. sprawdzenia zgodności rzędnych wysokościowych i punktów sytuacyjnych pomiędzy stanem rzeczywistym w terenie a przyjętym do projektowania (pomiar zerowy),
2. sprawowania bieżącego nadzoru geodezyjnego nad realizowanymi robotami drogowymi, dokonywania odbiorów geodezyjnych robót zanikających, wykonania pomiarów sprawdzających wykonania koryta oraz warstw konstrukcyjnych**,**
3. sprawdzenia kompletności dokumentów przygotowanych przez Wykonawcę robót do odbioru ostatecznego w zakresie operatu geodezyjnego.

Do obowiązków nadzoru wykonywanego przez technologa laboranta należeć będzie wykonanie kontrolnych badań laboratoryjnych wg następującego zakresu:

1. stopień zagęszczenia nasypów oraz gruntu rodzimego lub dna koryta,
2. badania nośności podbudowy,
3. ekstrakcje mas bitumicznych,
4. badania wytrzymałości betonów.

Wszystkie badania objęte zamówieniem muszą być wykonane zgodnie   
ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Polskimi Normami, instrukcjami technicznymi, wytycznymi technicznymi dotyczącymi poszczególnych asortymentów robót przy zachowaniu warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Uwaga!** Zakres usług został określony w poniższej tabeli.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Asortyment robót budowlanych | Rodzaj badania | Planowana ilość |
| 1 | Wykonanie nasypów | Badanie wskaźnika zagęszczenia nasypów oraz gruntu rodzimego lub dna koryta | 27 badań |
| 2 | Podbudowa z kruszywa łamanego | Ugięcie sprężyste | 27 badań |
| Moduł odkształcenia | 14 badań |
| 3 | Podbudowa z betonu asfaltowego | Ekstrakcja mas bitumicznych | 14 badań |
| 4 | Nawierzchnia z betonu asfaltowego warstwa wiążąca | Ekstrakcja mas bitumicznych | 14 badań |
| 5 | Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo – grysowej (SMA) | Ekstrakcja mas bitumicznych | 14 badań |
| 6 | Beton | Badania wytrzymałości betonów na ściskanie | 1. róbek |

Wszelkie dokumenty, takie jak raporty, mapy, wykresy, rysunki, specyfikacje techniczne, plany, dane statystyczne, obliczenia oraz dokumenty pomocnicze lub materiały nabyte, zebrane lub przygotowane przez Wykonawcę w ramach Umowy będą stanowić wyłączną własność Zamawiającego. Po zakończeniu Umowy, Wykonawca przekaże wszystkie w/w dokumenty Zamawiającemu. Wykonawca może zatrzymać kopie dokumentów, o których mowa wyżej, pod warunkiem, że nie będzie ich używał do celów niezwiązanych z Umową, bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.

*W trakcie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie dysponował:*

***Inspektor Robót Drogowych/Inspektor koordynator*** - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej bez ograniczeń oraz przynależeć do Izby Inżynierów Budownictwa,

***Inspektor robót sanitarnych*** - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń oraz przynależeć do Izby Inżynierów Budownictwa,

***Inspektor robót elektrycznych i elektroenergetycznych*** - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń oraz przynależeć do Izby Inżynierów Budownictwa,

***Inspektor robót telekomunikacyjnych*** - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności telekomunikacyjnej bez ograniczeń uprawniające do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz przynależeć do Izby Inżynierów Budownictwa,

***Geodeta -*** wymagane uprawnienia: geodezyjne pomiary syt.-wys., realizacyjne   
i inwentaryzacyjne, geodezyjna obsługa inwestycji,

***Technolog laborant* -** wykształcenie wyższe techniczne min. Stopień inżyniera

Zamawiający nie dopuszcza przedstawienia tej samej osoby do pełnienia kilku (więcej niż jednej) z wymienionych funkcji.

Ponadto Wykonawca zobowiązany będzie zapewnić: specjalistę ds. obmiarów i rozliczeń.

Wykonawca musi mieć do dyspozycji osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, legitymujące się doświadczeniem zawodowym odpowiednim do stanowisk jakie zostaną im powierzone. Wykonawca przedstawi w ofercie kandydatów na każde stanowisko wymienione poniżej:

* **Inspektor Robót Drogowych/Inspektor koordynator** - **1 osoba**

- min. 5-letnie (60 miesięcy) doświadczenie zawodowe na stanowisku inspektora nadzoru przy robotach budowlanych w których wykonano min. jedną robotę polegającą   
na wzmocnieniu terenu w technologii palowania o powierzchni minimum 900 m2 .

Biuro i wyposażenie biura

Wykonawca pełniący nadzór winien we własnym zakresie i własnym staraniem zorganizować pomieszczenia dla pracy biura nadzoru, zapewnić jego eksploatację, w tym wyposażenie   
w sprzęt:

* *biurowy:*
* Kolorowa kserokopiarka ze skanerem (format do A3)
* Ploter wieloformatowy od A4 do A0
* komputer wraz z oprogramowaniem:
  + - Windows 10/11
    - pakiet Microsoft Office 365
    - Program do obsługi plików .dgn, .dwg umożliwiajacy edycję, pomiar powierzchni oraz długości.
    - Program do kosztorysowania - Norma
* Geodezyjny
* Sprzęt laboratoryjny (certyfikowaną płytę dynamiczną w biurze budowy)
* transport (w zakresie niezbędnym do wykonania niniejszego Zamówienia).

Wykonawca niniejszego zamówienia zapewni pomieszczenia biurowe dla swojego personelu, do których doprowadzone będą: elektryczność. Biuro powinno być ogrzewane w sezonie grzewczym. Pomieszczenia powinny posiadać drogi dojazdowe i miejsca parkingowe   
(min. 5 szt.) dla zespołu ekspertów oraz gości.

Ponadto Wykonawca/Inspektor Nadzoru zobowiązany jest do zapewnienia pomieszczenia   
na salę konferencyjną (min. 25 m2) zlokalizowana na terenie budowy.

Wszystkie pomieszczenia Inspektor Nadzoru wyposaży na koszt własny w niezbędne meble i sprzęt biurowy dla całego zespołu nadzoru oraz wyposaży salę konferencyjną   
w (stół i krzesła ) dla min. 20 osób. Można przewidzieć zmniejszenie powierzchni biura w Okresie Rozliczenia Kontraktu. Nie dopuszcza się łączenia w/w pomieszczeń biurowych oraz sali konferencyjnej z Wykonawcą robót budowlanych.

Inspektor Nadzoru powinien dostarczyć do dyspozycji (przez cały czas trwania inwestycji) Zamawiającego – Zarządu Dróg Miejskich w Grudziądzu samochód osobowy o następujących parametrach technicznych:

1. Rok produkcji 2023 lub młodszy, auto nierejestrowane,
2. Rodzaj nadwozia – terenowy, SUV (5 drzwiowy, 5 miejscowy),
3. Silnik z zapłonem samoczynnym,
4. Minimalna pojemność skokowa 1400 cm3,
5. Norma emisji spalin EURO 6,
6. Minimalna moc silnika 115 KM,
7. Minimalny rozstaw osi 2500 mm,
8. Minimalny prześwit 200 mm,
9. Pojemność bagażnika min. 430 litrów,
10. Napęd 4x4,
11. Klimatyzacja.

Dodatkowe wymagania:

1. Wszelkie koszty utrzymania samochodu w szczególności paliwo, ubezpieczenie (OC + AC + NNW), opony letnie i zimowe, serwis, przeglądy, naprawy, płyny eksploatacyjne itp. leżą po stronie Wykonawcy.
2. Wykonawca pokrywa miesięczne koszty paliwa zakładając średni miesięczny przebieg w ilości 2500 km lecz nie większy niż 3000 km. Samochód należy dostarczyć Kierownikowi Projektu nie później niż 1 miesiąca po podpisaniu umowy.
3. W przypadku sytuacji, w której serwis lub naprawa zakupionego samochodu przekraczają 3 dni robocze Wykonawca dostarczy Zamawiającemu samochód zastępczy.

UWAGA

Po ukończeniu realizacji inwestycji sprzęt biurowy oraz samochód pozostaje własnością Wykonawcy.